HCC NIEUWSBRIEF

103

MAANDBLAD VOOR COMPUTERGEBRUIKERS

HCC-test van de Philips NMS 9116



APRIL 1988 – 11e JAARGANG NR. 4

f 4,95

COLOFON

Uitgever
Stichting HCC Nieuwsbrief

Redactiesecretariaat (a.i.)
Willem Kerkhoven

Redactieadres
Postbus 149, 3990 DC Houten
Telefoon 03403-78788
Fido Alkmaar 072-126783

Hoofdredacteur
Lucie Blom-Calis

Adjunct-hoofdredacteur a.i.
Peter van Diepen

Eindredacteur
Berend Harmens

Redactie
Ed Baars, Lucie Blom-Calis, Wim Bolkensteyn, Peter van Diepen, Jan Klene, Frans Kors, Jan Leijerweerd, Ad den Ouden, Peter van Tilburg, Roel van der Vlugt en Charles Cox.

Aan dit nummer werkten mee:
Arnoud de Jong, Rikki Cate, Harold Roelse, Sander Coppoolse, Leo van Luyk, Loek Jansen, Bram den Exter, René Kurpershoek, Ed Andriese, Marcel de Wagenaar, Han Nieuwland, F. C. van Vliet, Jan Blok, Harry van Hemert, Gauke Zijlstra, D. B. Bezemer, Frits Hermans, Johan Hageman, Erik de Ruijter, Ernst Pereira, Ton Helwig, Jan Jonkman, Jeroen Langeveld, Janneke Hoes, Hans Drexler, Gert Jan ter Haar, Jan van der Elsen, Jaap Stok, Melle Oudman, René Janson, Hanno van der Maas, Ed Rijnhout, Ad Hoogenboezem, Luc Bos, Rob de Krieger, J. H. Berghuijs-Goris, Frits Hermans, A. Stam, Dirk Vijver, Ben Rintjema e.a.

Foto's
Gert-Jan Bolkensteyn

Druk, vormgeving en produktie
Brouwer Offset, Utrecht

Ontwerp omslag
Hoekstra Design, Renkum

Advertentie-exploitatie
Special Media
Postbus 3300, 1001 CA Amsterdam
N.Z. Voorburgwal 290, 1012 RT
Amsterdam
Tel. 020-222366, telefax 020-222369

Personeelsadvertenties
Bureau Van Vliet
Postbus 20, 2040 AA Zandvoort
Tel. 02307-14745, telex 41753 VLIET NL

REDACTIE

De vorige maand begon de lente. Jong leven in de natuur en een nieuwe garderobe voor de HCCNieuwsbrief. Nee, u kreeg geen vreemd blad in de bus. Dit is echt de Nieuwsbrief die de redactie u vol trots presenteert. We hebben er hard aan gewerkt en hopen dat u net zo enthousiast zult zijn als wij!

Een andere verandering trad op binnen de redactie. Na 42 nummers vond Peter van Diepen het tijd worden om het hoofdredacteurschap neer te leggen. Onder zijn bezielende leiding werd de Nieuwsbrief de Nieuwsbrief van nu. Hartelijk dank Peter, voor je inspiratie en enthousiasme. We zullen je niet missen, want je blijft er gewoon bij in de functie van adjunct-hoofdredacteur.

In dit nummer een gevarieerd aanbod van artikelen en een aantal nieuwe rubrieken. We streven ernaar om ieder tevreden te stellen. Dit is een bijna onmogelijke opgave, maar onze goede wil is aanwezig. Zowel de MS-DOS gebruiker, als de bezitter van een datahorloge en niet te vergeten de leden zonder computer. Jong, oud, dik, dun, man of vrouw.

Vrouw? Jazeker! De eigenaar van een computer kan zowel van het vrouwelijk als van het mannelijk geslacht zijn. Toegegeven, het aantal vrouwen is klein en het ziet er helaas nog niet naar uit dat dit aantal drastisch zal toenemen. De oorzaak? Die ligt voor een deel in het verleden. Bij de komst van de computer werd als vanzelfsprekend aangenomen dat een degelijk technisch apparaat alleen voor mannen bedoeld was. En als je aan een man vroeg hoe een computer werkte kreeg je een hoeveelheid termen over je uitgestort die onbegrijpelijk waren. Dat was een koude douche en je vroeg maar niet verder. De enkelingen die het niet opgaven en zich er in vastbeten ontdekten dat al die technische termen een hoop bla-bla waren en dat de bovengenoemde heren vaak niet eens wisten waar ze het over hadden.

Gelukkig is er nu een gunstige ontwikkeling aan de gang. Als blijkt dat een vrouw er wel degelijk iets van afweet, dan wordt ze ook volledig geaccepteerd. Emancipatieprojecten richten zich op vrouwen om wegwijs te worden in de computersamenleving. Op scholen wordt geen onderscheid gemaakt tussen jongens en meisjes. Elke leerling werkt met de computer. Opvallend is toch wel dat, als het om specifieke toepassingen gaat, jongens er eerder aan beginnen. Meisjes hebben dan een duwtje in de rug nodig.

Niet alarmerend. Als je een groep leerlingen de keus geeft tussen solderen of breien, dan zal geen jongen het breien kiezen totdat je ze vertelt dat een schaapherder ook breit. Meisjes hoef je niet over te halen om te gaan solderen, een aantal heeft die keus al gemaakt.

Christine Kerler schreef al in 1985 'Het computerboek voor vrouwen'. Ik heb het boek in één adem uitgelezen. Op humoristische en soms scherpe wijze rekent zij af met het vooroordeel dat computers een zaak van mannen is. Ze geeft uitleg over de verschillende computers, geeft koop- en praktijkadviezen, legt de vaktermen uit en geeft acht gebieden aan waarop vrouwen beter zijn dan mannen. Een boek voor vrouwen om direct te kopen of voor mannen om aan hun vrouw kado te geven.

En... vrouwen zijn van harte welkom binnen de HCC! Niet als apart clubje maar volledig geïntegreerd binnen de vereniging.

Ik wens u veel leesplezier,

Lucie Blom

Première voor Nederland! ATARI MEGA ST

2 of 4 Mb RAM

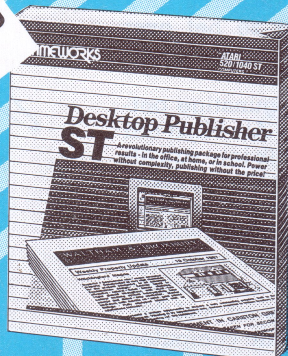
Bit-BLT Chip

71 Hz monitor

Richtprijs vanaf:
f 2.999,- *

Incl. SLM804
Laserprinter f 5.999,- *

Nú kompleet met Desktop Publishing pakket



* excl. BTW

Nog meer mogelijkheden, nog professioneler.
De nieuwe MEGA ST's van ATARI.

ATARI is toptechnologie van vandaag: 2 of 4 Mb RAM werkgeheugen, 68000 micro-processor. Volledig uitgeruste systeembus, voorbereid voor uitbreidingen (Co-processorkaart MC 68881). Ingebouwde Real-Time klok met 'battery back-up', Bit-BLT Chip (blitter) voor snellere verwerking van data-gegevens. Geïntegreerde 3,5'' diskdrive, 720 Kb dubbelzijdig. Harddisk-interface volgens DMA protocol met data overdracht van maar liefst 1.33 Mb/sec.

Vanzelfsprekend beschikt de ATARI MEGA ST over de vertrouwde gebruiksvriendelijkheid. Ergonomisch en professioneel toetsenbord berekend op intensief gebruik. Besturingssysteem TOS met GEM.

De ATARI MEGA ST wordt geleverd met een monochroom monitor SM124. Een zwart/wit monitor van topkwaliteit met een vertikale lijn frequentie van 71 Hz. Er ontstaat hierdoor een absoluut rustig beeld.

Beginnen en begrijpen... dat kan met de ATARI MEGA ST computertechnologie van vandaag. Nu te bekijken bij de 'Official ATARI PC-Dealers', of bel ATARI 03473-77272.

ATARI®
...maakt computers betaalbaar.

De HCC Nieuwsbrief is een uitgave van de Stichting HCC Nieuwsbrief. Het blad verschijnt maandelijks en wordt gratis naar de leden van de Hobby Computerclub gezonden. In een groot aantal tijdschriftenwinkels en computershops zijn losse nummers verkrijgbaar.
Naast de agenda en het verenigingsnieuws van de Hobby Computer Club publiceert de HCC Nieuwsbrief artikelen van deskundige HCC-leden. Ook uw bijdrage is welkom.

Voor een vlotte verwerking vragen wij uw aandacht voor het volgende:
De redactie stelt het op prijs als u uw kopij aanbiedt op Fido Alkmaar, node 500/28, telefoon 072–126783. Elektronische kopij graag als schone ASCII-file met alleen return/linefeed aan het einde van elke paragraaf. Diskettes (3,5 en 5,25") en cassettes mogen ook (goed verpakt) worden ingestuurd. Geprinte en conventionele kopij in drievoud toesturen, papier slechts enkelzijdig gebruiken en de bladen nummeren. Gebruik bij het printen van computerlistings een goede kwaliteit inktlint en wit papier. Stuur vooral illustratiemateriaal mee, tekeningen zowel als foto's, bij voorkeur in zwart-wit. Is een kleurendia beschikbaar, dan kan die in bepaalde gevallen ook worden verwerkt.
De redactie behoudt zich het recht voor om ingezonden kopij niet of in gewijzigde vorm te plaatsen.

Aansprakelijkheid
De redactie gaat er van uit dat de ingezonden kopij afkomstig is van de inzender, tenzij uitdrukkelijk anders is vermeld. Het is ondoenlijk voor elke inzending na te gaan of het onderwerp uit een andere publikatie afkomstig is. De aansprakelijkheid voor het auteursrecht van ingezonden kopij ligt dus bij de inzender.

HCC Micromarkt
HCC-leden die iets te koop aanbieden of vragen kunnen gratis adverteren in de HCC Nieuwsbrief. Onder bepaalde voorwaarden kunnen in deze rubriek ook betaalde publikaties worden opgenomen. Zie voor de wijze van opgave en de voorwaarden elders in dit blad. Telefonische opgave en het verstrekken van telefonische informatie is niet mogelijk.

Rubrieken

Nieuws

Hardware

HCC Testen

Beginners

Software

Onder redactie van Peter van Diepen

BRIEVENBUS

Met ingang van dit nummer wordt de Brievenbus niet meer verzorgd door Henk Kuil. Peter van Diepen neemt z'n taak over. Peter heeft op zijn beurt z'n taak als hoofdredacteur van de HCC Nieuwsbrief overgedragen aan Lucie Blom (veel sterkte, Lucie!), maar blijft de HCC Nieuwsbrief kritisch volgen, samen met iedereen die brieven stuurt, berichten of files achterlaat op HCC node Alkmaar & HCC Nieuwsbrief, 072-126783 of op andere wijze iets aan ons doorgeeft.

De of het modem

'Geachte heer Klene,
Naar aanleiding van uw artikel in de HCC Nieuwsbrief 101 wijs ik u erop dat het zelfstandig naamwoord 'modem' mannelijk is, niet onzijdig. U kunt hiervoor controleren het 'Groot Woordenboek der Nederlandse Taal' (de Dikke Van Dale).'

– Philip Green,
– Portugesestraat 41B,
– Rotterdam.

De redactie is natuurlijk geweldig geschrokken dat er een taalfout in ons blad stond. Er ontstond een hevige interne discussie op onze HCC Nieuwsbrief Fido node.
Hoofdredacteur Lucie Blom is in het dagelijks leven onderwijzeres. Modem is volgens haar een samenvoeging van modulator-demodulator; beiden de. Toch: wanneer iets ingeburgerd Nederland is geworden mag het ook. Dus het mag van mij. Iedereen doet HET! Aldus Lucie.
Redacteur Jan Klene raadpleegde een Neerlandicus. Volgens deze man is het een onzijdig woord, maar het moet wel als mannelijk behandeld worden. Dus: het modem, en zijn (niet haar) gebruik.

Tweetallig?

In HCC Nieuwsbrief nr 98 verscheen een kort artikel van Pim Blokland, waarin hij beweerde dat COMPUTERS WERKEN IN HET TWEEHONDERD EN ZESENVIJFTIGTALLIG STELSEL! Volgens ex-Brievenbus-redacteur Henk Kuil is het een leuke redenering, die echter niet klopt. Tot Henk's stomme verbazing reageerde er maar één lid, namelijk de heer Van de Burg. Zie Brievenbus HCCN nr 101. En toen kwamen er weer reacties...
Ten eerste gaat de auteur van het oorspronkelijk artikel in op de ingezonden brief. Ten tweede legt Harm Geert Muller het nog eens op een andere manier uit.

'De heer Van der Burg uit Voorburg zegt dat ik talstelsels en adresseringsmogelijkheid door elkaar haal, daarmee implicerend dat die niets met elkaar te maken zouden hebben, maar dat is wel degelijk het geval. Denk maar eens terug aan hoe het allemaal is begonnen: met onze vingers. Wij hebben een adresseringsbereik van 10 vingers, en daaruit is het 10-tallig stelsel ontstaan. Onze hardware dwong ons tot een dergelijk systeem!
Hij zegt dat de computer alleen maar werkt met bouwsteentjes die aan of uit kunnen zijn, open of gesloten, gemagnetiseerd of niet gemagnetiseerd, etcetera (nu klopt dat gemagnetiseerd of niet gemagnetiseerd niet, maar dit terzijde), en dat wij daar in gedachten een 0 of een 1 aan toekennen, en dat wij (ook in gedachten) een aantal bits samen nemen teneinde grotere groepjes te vormen. Nu is dat wel zo vanuit die bouwsteentjes zelf gezien, elk bit is onafhankelijk van elk ander bit, maar in de processor zelf, in het 'brein' van de computer, zijn die bits wel degelijk per vaste hoeveelheid gegroepeerd. Dat samenvoegen van bits tot grotere structuren is dus minder imaginair dan hij aanneemt.
Als ik het in mijn artikel niet simpel had willen houden, had ik ook nog moeten vermelden dat 16-bits computers in het 65536-tallig stelsel werken, en 32-bits computers in het 4294967296-tallig stelsel. Maar dat is voor de mensen toch echt niet meer voorstelbaar, dus dat heb ik maar achterwege gelaten.
Misschien is het daardoor een beetje te simplistisch geworden en had ik toch wat moeten uitweiden over hoe de structuur nu in elkaar zit en vanuit welk oogpunt je die nu moet beschouwen. Neem nu eens de mogelijkheid om in BCD (Binary Coded Decimal) te kunnen rekenen. 8-bitters die dat kunnen werken dus in het 100-tallig stelsel (en 16 bitters in het 10000-tallig stelsel). Hier blijft de kleinst bruikbare eenheid de byte, maar nu stelt een bit geen exponent van 2 meer voor. Kortom, de inwendige structuur van de bytes is anders, vanuit de processor gezien. Maar de machinecode, dus de taal die de processor spreekt, heeft niets met die inwendige structuur te maken! Het gaat dan alleen om waarden van hele bytes, niet van de individuele bits. Dus het woord BCD is, op de keper beschouwd, een contradictio in terminis. Men zou net zo goed van Hexadecimally Coded Decimal kunnen spreken.
Wat ik probeer te zeggen is dat de gebruiker niet met individuele bits kan werken. En dan heb ik het niet over de laag software die tussen de gebruiker en de processor zit, maar over de processor die tussen de gebruiker en de bits zit!
Tot besluit de opmerking van professor Schuh ("Ieder talstelsel is een 10-tallig stelsel"), die geldt alleen voor positionele talstelsels, stelsels waarin de waarde van het cijfer afhangt van de plaats in het getal. Denk daar maar eens over na!'

– Pim Blokland
– Kerkstraat 8,

'Wanneer we over een gecompliceerd systeem als een computer praten, moeten we altijd in de gaten houden dat we een dergelijk systeem op vele niveaus van abstractie kunnen bekijken. Wat op het ene abstractie-niveau een elementaire operatie lijkt, kan op het eronder liggende niveau een zeer complexe zaak zijn. Op het machinecode-niveau wordt inderdaad gerekend met 'bytes' als eenheid, dus in het 256-tallig stelsel, en is een optelling zo'n elementaire operatie. Op het hier onmiddelijk onder liggende poortniveau is het optellen een zeer ingewikkelde zaak, waar een heleboel gegoochel met 'data' en 'carry' bitjes plaatsvindt. Een simpele NAND-poort is op het niveau van transistoren weer een ingewikkelde zaak! Zo kunnen we met even veel recht beweren dat de elementaire eenheid waarmee een computer werkt een electron is in plaats van een bitje! De kern van mijn betoog zit nu hierin, dat het hoogste niveau dat nog hardware-matig geïmplementeerd is door een lager niveau, het machinecode-niveau is. Een optel IC geldt nu eenmaal niet als software, omdat de gebruiker er-van de functie die het uitvoert niet kan beïnvloeden. De kleinste elementaire operatie waarmee de programmeur zal moeten leren leven is het optellen en verschuiven van bytes.
Elk elementairder niveau dat hieronder ligt is voor de gebruiker niet van belang. Een NAND-poort, die met fiber optica en transphasors werkt in plaats van met metaaldraad en transistors, blijft een NAND-poort. (We bekommeren ons er ook al niet om of een IC met transistoren of MOSFETs werkt!) Evenzo blijft een PC, met een uit een enkele draad bestaande databus waarop 256 verschillende spanningen onderscheiden worden, volledig compatible met de rest van de IBM cloons. Pim Blokland heeft mijns inziens dus groot gelijk! Het apparaat, dat men als computer verkocht, werkt in het 256-tallig stelsel!
De aangeroerde problematiek is overigens niet specifiek voor computers, ook het menselijk functioneren is hierarchisch opgebouwd. Ons mooie 10-tallig stelsel (het enige echte, de uitspraak van professor Schuh ten spijt) is op het er onder liggende papier-en inkt-niveau een 2-tallig stelsel; een bepaald punt op het papier is ofwel zwart ofwel wit. Een mens heeft alleen heel wat meer van dit soort bits nodig om het getal te representeren als een computer. Een 5x7 matrix is toch wel het minimum wat confortabel werkt, hoewel sommigen met een 3x5 matrix al uit de voeten kunnen.
Het zwartwit-niveau is net als in de elektronica weer gebaseerd op een onderliggend analoog niveau. Vele kleuren zijn mogelijk en het is aan de lezer om te bepalen waar hij de grens tussen zwart en wit legt.

We komen dus onontkoombaar tot de volgende conclusie:

– de bytes van een computer zijn de tegenhanger van de getallen 0-9 bij de mens,

– de bits van de computer zijn de tegenhanger van de kleuren zwart-wit in een boek,
– de voltages in een elektronisch apparaat zijn de tegenhanger van de kleuren inkt in een boek.

Als een computer dus tweetallig werkt, doet een mens dit ook!'

– Harm Geert Muller
– Kribbestraat 39-II,
– 1079 WN Amsterdam

Turbo C

De HCC Nieuwsbrief test nieuwe hard- en software-produkten in samenwerking met deskundige HCC-leden. Soms is een produkt zo interessant, dat veel mensen ons aanbieden om een test te schrijven. Prima natuurlijk, maar overleg even met onze testencoördinator Jan Leijerweerd. Eventueel willen wij ook het contact leggen tussen tester en produkt-aanbieder. Denk aan illustraties!

Een 'heet' produkt was Turbo C van Borland. In HCC Nieuwsbrief nr 97 stond een bespreking van Hanno van der Maas, maar op de redactie-Fido hadden we nog een artikel ontvangen en een paar maanden later kregen we weer een zeer uitgebreide en deskundige bespreking. Die laatste bespreking refereerde zelfs aan het artikel van Hanno van der Maas en en passant ook aan de bespreking van QuickC door Jos Jansen in HCCN nr 100. Omdat het zonde is om het hele artikel weg te gooien citeer ik een paar opmerkelijke passages.

'...Borland levert de source code van Turbo C's start-up routine, maar geen library sources. Voor enige honderden dollars wil Borland wel die source code van de run-time library prijs geven. Voor serieus ontwikkelwerk zijn die sources onontbeerlijk, zeker gezien de hoeveelheid bugs die er nog in huizen, maar het is enige malen de prijs van de compiler zelf en de meegeleverde library is niet eens geheel UNIX-compatible.'

'...In de praktijk gebruik je voor het echte typewerk je favoriete editor en enkel voor kleine aanpassingen en het debuggen de Turbo editor. Het voordeel van een integrated environment gaat dan grotendeels verloren. Borland zou er goed aan doen eens een behoorlijke editor, liefst enigzins language sensitive, te produceren.'

'...C en Pascal gebruiken verschillende methoden om parameters aan een functie door te geven, o.a. een tegenovergestelde volgorde. Turbo C kent de modifier 'pascal', zodat je voor een willekeurige functie het pascal parameter passing mechanism gebruikt in plaats van de C calling convention. Het is dus mogelijk Pascal libraries mee te linken zou je zo denken, maar Turbo Pascal functies linken is niet mogelijk, ook geen Turbo Pascal 4.0 functies. Een parameterloze C-functie vanuit MS-Pascal aanroepen is mij wel gelukt, maar de linker klaagt flink over unresolved references. Het programma runt, maar als je het goed wil doen moet je uitzoeken wat al die unresolved references precies beduiden.'

'...De belangrijkste beperking van Turbo C is dat gebruik van inline assembly niet met TC.EXE, enkel met de command-line versie TCC.EXE, mogelijk is.'

'...TC moet gebruikersvriendelijk zijn, maar is beginnersvriendelijk. Zodra je een tijdje ermee hebt gewerkt verlang je naar meer function keys. Om te saven en te compileren moet je door de menustructuur waden of achtereenvolgens F2, F10, C en C in drukken, niet user-friendly maar diep triest. Na verloop van tijd is dat irriterend. Er zijn veel short-cuts, bijv F10-R om te compileren en runnen, maar juist deze ontbreekt. Saven en compileren dient met een enkele toetsindruk te starten te zijn!'

'...De distributie-floppies bevatten CPP.EXE, een preprocessor. Wie voornamelijk vanuit TC werkt zal dit zelden gebruiken, maar een losse preprocessor is erg handig. Het kan helpen vreemde bugs op te lossen. Door een file door de preprocessor te halen kun je zien wat alle defines en ifdef's en dergelijke voor effect hebben, kortom: wat er uiteindelijk gecompileerd wordt. Hanno van der Maas rapporteerde in zijn artikel 'De hoge C van Borland', HCC Nieuwsbrief nr. 97, dat zijn CPP het niet doet. Mijn 1.00 versie werkt prima.'

'...Een fout die Turbo C overigens veel te makkelijk genereert is "suspicious pointer conversion". Iedere pointer is "suspicious" en dat is nou juist het leuke van een taal als C. Aan die foutmelding heb ik me geregeld gestoord, tot ik me (eindelijk) realiseerde wat je daar met pragma's aan kunt doen. Pragma's zijn onderdeel van de voorgestelde ANSI-standaard. Het doel van pragma's is het bieden van een standaard voor implementatie-specifieke directives. Zo zal iedere compiler z'n eigen compilatie directives kunnen gebruiken, maar dienen die er wel als pragma directive name uit te zien.

ANSI C functies, die Turbo V mist:

signal.h void (* signal(int sig, void (*func)(int)))(int)
int raise(int signal)

stdio.h FILE * tmpfile(void)
char * tmpnam(char *s)
int ptintf(const char *format,...)
int vprintf(FILE *stream, const char *format, va_list arg)
int fgetpos(FILE *stream, fpos_t *pos)
int fsetpos(FILE *stream, const fpos_t *pos)

stdlib.h long int strlol(const char *nptr, char **endptr, int box)
int rand(void)
void srand(unsigned int seed)
div_t div(int nymer, int denom)
ldiv_t ldiv(long int numer, long int denom)

string.h size_t strcoll(char *to, size_t maxsize, const char *from)

locale.h mist volledig.
time.h is een rotzooitje.

Vele functies die in ANSI C libraries voor dienen te komen ontbreken in Turbo C, of, misschien wel erger, werken subtiel iets anders. Een lijst van alle functies die niet geheel juist functioneren blijf ik u schuldig – dat is niet te doen. Vanzelfsprekend kent Turbo C constructies als enumerated type en bitfields, en veel ANSI-functies die andere compilers niet implementeren kent Turbo C wel. Turbo C kent pragma, error en zelfs het null-directive. Turbo C kent de unaire plus en het ANSI 'defined (symbol)'. Turbo C kent geen trigraphs, het laatste grapje van ANSI commisie X3.J11.

...Turbo C is een goed produkt, maar schijnbaar af en toe nogal haastig in elkaar geflanst. Wat versie 1.0 betreft heb ik reservaties, maar als 1.1 redelijk bugvrij is kan ik Turbo C zonder meer aanbevelen: een welhaast magisch snelle compiler voor een goede prijs.'

– **Tamura Jolink**
– **postbus 11258,**
– **2301 EG Leiden**

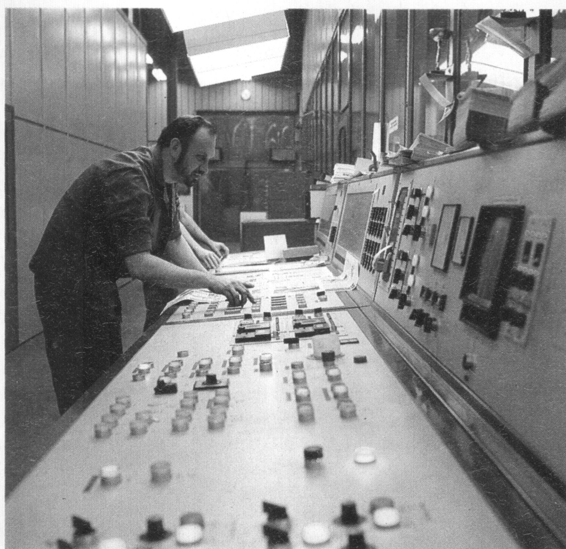
HCC Nieuwsbrief komt voortaan van Brouwer Offset

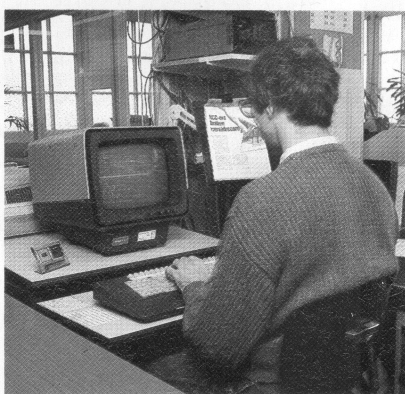
Met ingang van dit nummer heeft de HCC Nieuwsbrief een nieuwe drukker: Brouwer Offset, met vestigingen in Utrecht en Delft. De Nieuwsbrief wordt volledig gezet en opgemaakt in Utrecht, waar ook de omslag wordt gedrukt. Het drukken van het binnenwerk en de afwerking gebeurt in de Delftse vestiging.

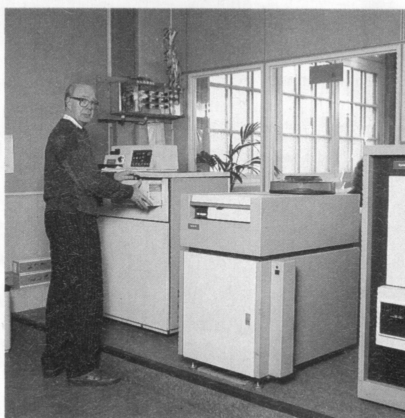
Brouwer Offset behoort met rond de driehonderd werknemers tot de grootste drukkerijen van Nederland. De HCC Nieuwsbrief is bepaald niet de enige uitgave, in totaal komen rond de 130 bladen bij Brouwer van de persen. Tot de opdrachtgevers behoren Philips, de KLM, Hoogovens, Unilever, de Amrobank, Scouting Nederland en vele anderen. De oplagen die worden verwerkt liggen tussen tweeduizend en twee miljoen. Dat er kwaliteit wordt geleverd blijkt uit het feit dat men houder is van het zogenaamde 'VPGI-certificaat'. Dat wordt alleen verleend aan grafische bedrijven die op alle onderdelen van organisatie en produktie aan bepaalde normen voldoen.

MODERN Het Utrechts/Delftse bedrijf beschikt over uiterst moderne apparatuur voor de vervaardiging van drukwerk, waarbij de computer(besturing) een steeds belangrijker rol gaat spelen. Dat geldt bijvoorbeeld voor de drukpersen, waarbij de 'bewaking' van kwaliteit en de juiste kleur voor een belangrijk deel door de computer wordt gedaan.
Zowel in Delft als in Utrecht beschikt Brouwer over een modern digitaal zetsysteem met opmaak van de pagina's op beeldscherm. Vanzelfsprekend wordt veruit de meeste tekst van de HCC Nieuwsbrief op floppy aangeleverd en daarna automatisch verwerkt door het zetsysteem, compleet met afbrekingen van de woorden.
Het is de bedoeling dat de HCC binnenkort via Fido een verbinding met Brouwer gaat leggen, waardoor alles nog sneller kan worden verwerkt.
De Nieuwsbrief wordt weliswaar voortaan op beeldscherm opgemaakt, maar het gaat toch niet echt om desktop-publishing. Zoals meer drukkerijen vindt men ook bij Brouwer dat DTP weliswaar heel aardige resultaten geeft, maar toch nog niet perfect genoeg is om snel tot een perfecte opmaak te komen. Daarom wordt eerst min of meer globaal op een vel papier een opmaakmodel gemaakt, waarbij de plaats van de tekstblokken daarna op de computer door het ingeven van coördinaten wordt aangegeven. Het lijkt een omslachtig systeem, maar werkt in de praktijk bijzonder snel. Toch mag je aannemen dat desktoppublishing uiteindelijk toch definitief zal doorbreken in de drukkerswereld.

VORMGEVING De vormgeving van de HCC Nieuwsbrief wordt in eerste instantie bepaald door de vaste vormgever bij Brouwer: Rik Tazelaar. Hij heeft ook de basis-opzet voor de vernieuwde Nieuwsbrief gemaakt.







Philips NMS 9100 geslaagde computer

Met de NMS 9100 is Philips er na twee eerdere pogingen in geslaagd om met een aantrekkelijke machine op de markt te komen. Vele jaren geleden deed Philips zijn intrede op de PC-markt met een computer die door de Amerikaanse firma Corona werd gemaakt. Enkele jaren geleden probeerde Philips het weer met de YES computer die wel door Philips was ontworpen. Beide computers leden aan dezelfde kwaal, ze waren niet IBM-PC compatibel. De derde poging met de NMS 9100 serie heeft echter wel succes.



We hebben de meest uitgebreide versie in de NMS 9100 serie bekeken, de NMS 9116. De NMS 9116 is voorzien van een geheugen van 768 Kbytes en heeft twee floppydiskdrives, een van 3,5 inch en een van 5,25 inch, en een harde schijfeenheid van 20 Mbytes.

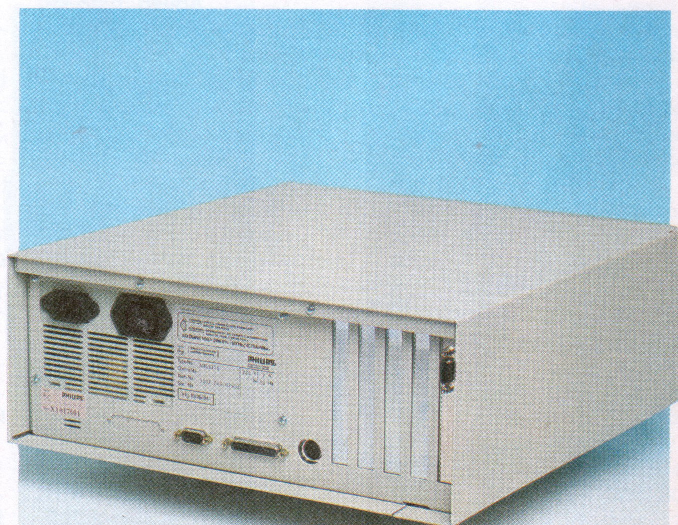
OPBOUW De NMS 9100 behoort met zijn kleine afmetingen tot de Baby-XT's. De compacte afmetingen zijn verkregen door de toepassing van een speciaal voor deze kast ontworpen moederbord en door de harde schijf niet horizontaal maar verticaal naast de floppydiskdrives te monteren. Wat betreft het uiterlijk onderscheidt de NMS 9100 zich nauwelijks van andere Baby-XT's. Aan de rechterkant van de kast bevinden zich de twee floppydiskdrives met daarnaast de aan/uitschakelaar. Verder vinden we op de voorkant nog een oog, waarachter zich de LED van de harde schijf bevindt zodat we toch kunnen zien of de harde schijf wordt aangestuurd. Op de metalen achterkant van de kast zijn de aansluitingen te vinden voor het toetsenbord, de RS232 interface en de parallele Centronics printerinterface. De aansluitingen voor de 220V voor de computer en de monitor zijn eveneens op te achterkant te vinden. Na het verwijderen van een zestal bouten kan de metalen kap er afgenomen worden en wordt het inwendige van de computer zichtbaar. Wat onmiddelijk opvalt is de afwijkende vorm van het moederbord en de aanwezigheid van een enkele insteekkaart. Het moederbord is voor een groot gedeelte verborgen onder de voeding. Moet er aan het moederbord gemeten worden dan kan het beste de voeding verwijderd worden.
Het moederbord is goed voorzien van de meeste standaard interfaces. Op het bord is aanwezig een floppydisk interface, een RS232 interface, COM1, een printerinterface, LPT1, een batterijgevoede klok en een interface voor een harde schijf. De COM1, LPT1 en interface voor de harde schijf zijn met behulp van een dipschakelaar ook uit te schakelen. Deze nuttige mogelijkheid komt vooral van pas wanneer men interface kaarten wil gebruiken waarop deze interfaces ook voorkomen. De enige uitbreiding die men zelf nog kan doen is het aanbrengen van de 8087 coprocessor. De plaats van de voet op het moederbord voor de 8087 is zodanig gekozen dat men er gemakkelijk bij kan. De 8088 microprocessor is gelukkig ook in een voet geplaatst zodat we ook nog gebruik kunnen maken van de NEC V20 processor om een nog iets snellere computer te krijgen. De computer is een Turbo machine wat inhoudt dat de microprocessor op twee snelheden kan lopen: 4.77 of 8 Mhz. De machine start op in de normale mode en kan in de Turbo-mode gezet worden door de combinatie van ALT- SHIFT(links)-SHIFT(rechts) in te drukken. Wil men in de Turbo-mode opstarten dan dient de combinatie CTRL-ALT-INS in gedrukt te worden.

INTERFACE De RS232 interface is niet de standaard interface met een 25-polige connector maar een interface met een 9-polige connector zoals deze ook te vinden is op een IBM-AT. Ook de interface voor de harde schijf is niet standaard. De controller voor de harde schijf is op het moederbord geïntegreerd terwijl de drive met een 40 polige kabel met het bord is verbonden. Dit in tegenstelling tot de twee kabels, een 34-polige en een 20-polige kabel, die in andere PC's gebruikt worden. Wil men de NMS 9100 zelf van een harde schijf voorzien dan lijkt het me raadzamer de interface op het moederbord uit te schakelen en een "hardcard" (harde schijf en controller op een kaart) te kopen. De geteste versie van de NMS 9116 was voorzien van een Miniscribe model 8425 XT. Vlak bij de interfaceconnector op het moederbord is ook nog een PAL in een voet te zien wat toch doet vermoeden dat men er met de aanschaf van een harde schijf alleen niet is. Men heeft dus de keus of een hardcard te kopen of de uitbreiding door Philips te laten uitvoeren.
Het moederbord is verder voorzien van vijf uitbreidingsslots voor interface-kaarten. Door de verticale plaatsing van de harde schijf zijn alle vijf de slots bruikbaar voor lange kaarten. Het meest rechtse slot wordt standaard bezet door de beeldschermadapter.
Op het moederbord is een geheugen van 768 Kbytes standaard aanwezig behalve in de goedkoopste versie, de NMS 9105, waarin 512 Kbytes aanwezig is. Zijn er 768 Kbytes aanwezig, dan wordt 640 Kbytes door MS-DOS gebruikt en de overige 128 Kbytes kunnen als ramdisk gebruikt worden. Een driver wordt meegeleverd en in de handleiding wordt duidelijk aangegeven hoe de ramdisk geïnstalleerd moet worden.

INTERNATIONAAL Zoals te verwachten viel is de NMS 9100 een internationaal produkt. De floppydiskdrives zijn van Panasonic, de voeding wordt in Taiwan gemaakt, de harde schijf is van Amerikaanse origine evenals de beeldschermadapter, het toetsenbord komt uit Thailand en het geheel wordt in Canada geassembleerd.

BEELDSCHERM De NMS 9100 serie wordt zonder beeldscherm geleverd, zodat men zelf kan bepalen welk type monitor men wil gebruiken. De beeldschermadapter is niet van Philips maar wordt door Amerikaanse firma ATI gefabriceerd. De beeldschermadapter is geen gewone monochrome- of CGA adapter. Men kan op deze adapter zowel een kleuren- als een monochrome monitor aansluiten. Met be-





hulp van dipschakelaars op de adapter kan men kiezen tussen kleur en monochroom. Door middel van een bijgeleverd programma heeft men de keuze uit een aantal mogelijkheden. Wordt een monochrome monitor aangesloten dan kan ook een CGA adapter geëmuleerd worden, zonder de hinderlijke flikkering bij het scrollen, waarbij de kleuren door grijstinten worden weergegeven. Verder is de adapter ook nog Hercules compatibel. Wordt een kleurenmonitor aangesloten dan heeft men de keuze uit een resolutie van 300 x 200 beeldpunten en 16 kleuren of een resolutie van 600 x 200 beeldpunten en 16 kleuren. Bij een normale CGA kaart komt men in deze mode niet verder dan 4 kleuren. Naast deze mogelijkheid kan men ook nog 132 karakters in plaats van de gebruikelijke 80 karakters op een lijn krijgen. Deze twee mogelijkheden zijn overgenomen van een beeldschermadapter van de firma Plantronics en die adapter was eigenlijk een voorloper van de EGA adapter. Om gebruik te kunnen maken van deze Plantronicsmode worden er een aantal drivers bijgeleverd voor de bekendste softwarepakketten:

- Lotus 1-2-3 V2.0
- Symphony V1.1- Framework II
- PC Paintbrush
- Wordperfect V4.0
- IBM StoryTeller

Hoe het een en ander moet gebeuren staat uitvoerig beschreven in de Nederlandse handleiding.

Het bijgeleverde toetsenbord heeft dezelfde layout als het vroegere toetsenbord van de IBM-PC, inclusief de kleine returntoets en dat is toch wel jammer. De enige afwijking van dit toetsenbord zijn de status-LEDs voor Numlock en Capslock. Verder is het toetsenbord van prima kwaliteit, van dubbele aanslagen is niets te merken.

PRESTATIES De prestaties hebben we gemeten met de BYTE Benchmarktest. Deze test is uitvoerig beschreven in HCCN nr.85 en nr.91. De resultaten van deze test, uitgevoerd op de 3.5 inch floppydiskdrive:

1. Zeef van Eratosthenes: 118 sec.
2. Rekennauwkeurigheidstest: 36 sec.
3. Leestest: 29 sec.
4. Schrijftest: 23 sec.

Wordt deze test uitgevoerd op de harde schijf dan zijn de resultaten:

1. Zeef van Eratosthenes: 118 sec.
2. Rekennauwkeurigheidstest: 36 sec.
3. Leestest: 16 sec.
4. Schrijftest: 23 sec.

Gaan we deze resultaten vergelijken met de lijst in HCCN nr.91 dan zien we dat we de NMS 9116 tot de snelste turbo-XT's kunnen rekenen, maar wat verder nog opvalt is dat de lees- en schrijftijden van de harde schijf uitstekend zijn. De gemiddelde toegangstijd tot de harde schijf is 68.98 msec., wat toch niet erg snel te noemen is. De snelheidswinst moet dus wel in de op het moederbord geïntegreerde controller zitten.

SOFTWARE De NMS 9100 serie wordt met MS-DOS V3.21, in de Nederlandse versie, en met GW-BASIC V3.11 geleverd. Op de twee 3.5 inch schijven staan ook nog een aantal utility-programma's voor het instellen van de klok, voor de instelling van de monitoradapter en voor het initializeren van de harde schijf. Verder is er nog een Tutor-programma, waarmee men de bediening van de computer onder de knie kan krijgen, en een Help-programma, dat on-line uitleg kan geven over de diverse MS-DOS commando's. Sinds kort levert Philips er ook nog een Nederlandstalige tekstverwerker bij terwijl men verder nog van plan is om er een gratis DTP programma, de Dynamic Publisher, aan toe te voegen.

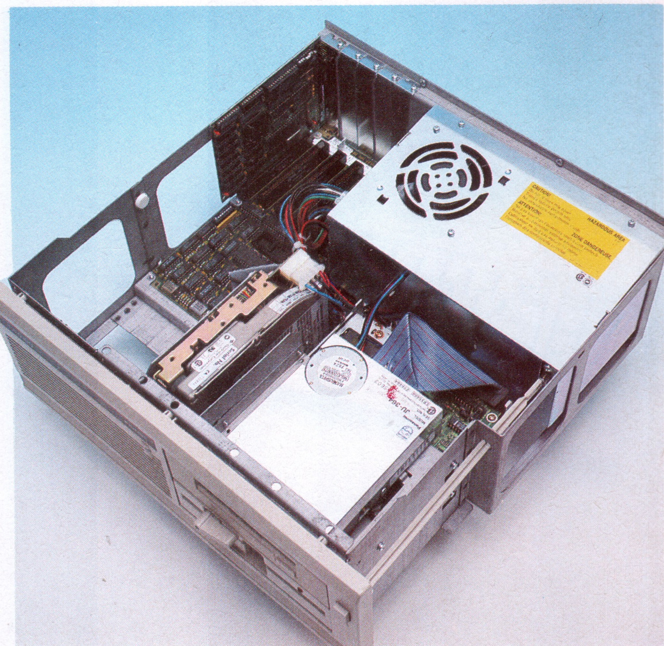
CONCLUSIE De NMS 9100 is een degelijk gebouwde, vrij geruisloze MS-DOS machine. Het enige wat er op aan te merken viel is de kleine returntoets op het toetsenbord. De NMS 9100 serie computers behoren niet tot de goedkoopste computers maar men kan wel voor klachten en garantie bij de Philips-organisatie terecht en dat is toch ook wel wat waard. De machines zijn vrij volledig met interfaces uitgerust. Het enige wat men nog zou kunnen aanschaffen is een modem. Daar de NMS 9100 maar een enkele seriële interface heeft kan men beter een intern modem aanschaffen. Bij de aanschaf van zo'n modem moet er wel op gelet worden dat het modem ook nog werkt wanneer de computer in de Turbo-mode staat.

Frans Kors

Specificaties

Produkt: Philips NMS 9116.
Processor: Intel 8088-2.
Klok: 4.77 of 8 Mhz.
Diskdrives: 3.5 inch floppy 720Kb, 5.25 inch floppy 360Kb en 3.5 inch harde schijf met 20Mb.
Geheugen: 768Kb waarvan 128Kb als ramdisk.
Interfaces: serie 9-pol. RS 232 interface, parallele printerinterface, 5 slots waarvan één gebruikt.
Video: Monochroom -, CGA -, Hercules - en Plantronics compatibel.
Prijs: ƒ 4699,- incl. btw, zonder monitor en met MS-DOS V3.21 en GWBASIC.
Prijzen voor de andere leden van de familie:
NMS 9105 ƒ 2299,- 1x 3.5 inch en 512Kb.
NMS 9110 ƒ 2799,- 2x 3.5 inch en 768Kb.
NMS 9111 ƒ 2899,- 1x 3.5 inch, 1x 5.25 inch en 768Kb.
NMS 9115 ƒ 4199,- 1x 3.5 inch, 1x 20MB en 768Kb.
Leverancier: Philips Nederland afd. consumentenbelangen, telefoon: 040-784478.





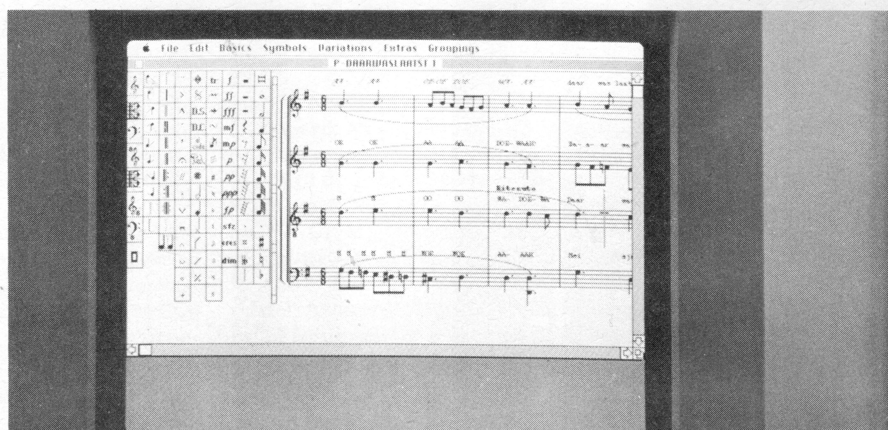
Van Nikkelen Nelis tot Multi-medium

door Arnoud de Jong

In onze serie 'Waar moet dat naar toe?' dit keer maar eens met de muziek mee. Want de muziek is op haar beurt al met de computer mee, zo blijkt. Het Utrechts Conservatorium is tegenwoordig onderdeel van de Hogeschool voor de Kunsten Utrecht. Ook de kunst kan straks niet zonder computer, moeten ze daar gedacht hebben, en ze pakten het meteen groot aan. De informatica-activiteiten van de school werden ondergebracht in een apart instituut, het Centrum voor Kunst, Media en Technologie (CKMT). Het Centrum wordt gedragen door de vakgroepen Muziektechnologie en Beeldtechnologie en ze weten daar nu alles van beeld, muziek en computers. We houden het vooral bij de laatste twee, want het is zo al ingewikkeld genoeg. Gelukkig is er een coordinator, Johan den Biggelaar. Als deskundige op het gebied van de muziek-elektronica en de informatica weet hij uitgebreid te schetsen wat de computer voor gevolgen zal hebben voor de verschillende facetten van de muziekpraktijk. Vier tellen vooraf.

CONSERVATORIUM Misha Mengelberg, een bekend Nederlands componist en improviserend musicus, heeft ooit eens gezegd: conservatoria heten niet voor niets conservatoria. Daarmee bedoelde hij dat in het conservatorium de traditie van de muziekpraktijk voor een belangrijk deel besloten ligt. Het conserveren is één van de taken van het conservatorium. Op het moment dat je het conservatorium zou afschaffen zou een heel groot deel van die traditie verdwijnen.
Het betekent ook dat een conservatorium nooit een radicale verandering zal doormaken, tenzij het publiek plotseling massaal zou gaan kiezen voor de moderne klassieke muziek en zich niet meer zou bezighouden met wat er lang geleden is gebeurd.
De computer wordt als instrument maar heel moeizaam binnen de muziekpraktijk geïntegreerd, ook al doordat het medium nog nieuw is. Het heeft nog weinig muzikale traditie. De meeste componisten en mensen die zich met nieuwe technologieën in de muziek bezighouden zijn eigenlijk nog steeds bezig om dat gereedschap, dat nieuwe instrument, te ontwikkelen en uit te proberen.
Vanuit de klassieke context gezien zijn er nog heel weinig stukken geproduceerd - nieuwe serieuze muziek, met computers - die een zelfde muzikaal relevantie-niveau hebben als stukken van een goede componist. Er is nog geen Bach van de computermuziek opgestaan, om maar eens wat te noemen, en het zal ook nog jaren vergen om op dat gebied een muzikale traditie te vestigen.
De conservatoria zullen er pas grote aandacht aan schenken op het moment dat er in de maatschappij een duidelijke culturele basis voor is ontstaan. Op dit moment is dat nog niet zo.'

DE COMPONIST 'Een computertoepassing die nu langzamerhand wèl vrij populair begint te worden is de muziek-tekstverwerking. Je kunt een partituur invoeren en je kunt partijen van stukken op papier afdrukken. In kwaliteit zie je geen onderscheid meer tussen wat je van een drukker krijgt en wat je zelf produceert.
De belangrijkste consequentie van die ontwikkeling is dat er voor componisten een mogelijkheid komt om zélf te gaan publiceren. Eén van de grote problemen bij het uitgeven van nieuwe muziek is namelijk altijd geweest dat het reproduceren van bladmuziek heel kostbaar is. Het zetten van gewone tekst kost een paar gulden per pagina, maar een pagina muziek kost driehonderd gulden.
Met behulp van de computer kun je de produktiekosten van het uitgeven aanzienlijk verlagen. Ik verwacht dan ook dat er een veel breder aanbod van muziek op de markt zal komen. Componisten hoeven niet meer naar een uitgever, maar kunnen zelf hun muziek afdrukken en verspreiden. Een heel nieuwe tendens: het individu zal aan de macht zijn.
Ook denk ik dat er over een aantal jaren geïntegreerde computersystemen zullen bestaan. Allerlei taken die nu nog van elkaar gescheiden zijn, zullen worden ondergebracht in één geïntegreerde omgeving. Dat zijn dan dingen als muziek-tekstverwerking, sequencers, het beheer van de klankbibliotheek van synthesizers, het besturen van randapparatuur en niet te vergeten de koppeling naar video. Dat laatste is een heel belangrijke ontwikkeling aan het worden.
Er wordt als het ware een complete omgeving gecreëerd, die zich naar de gebruiker niet alleen als een soort hulp opstelt, maar ook meteen de klanken, de muziek kan produceren. Met zoiets onder je arm kun je bij wijze van spreken zó naar een platenmaatschappij stappen en vragen of die daar maar even een CD van perst.
De rol van de bandrecorder neemt heel sterk af. De computer krijgt zoveel geheugencapaciteit, dat het mogelijk is om klankmateriaal van de stem of van bestaande instrumenten op te slaan en te bewerken. Eventueel is het te mengen met ander elektronisch materiaal dat je ter plekke produceert. Op die manier kun je vanuit één computeromgeving materiaal dat je digitaal hebt opgenomen en synthetisch materiaal als één geïntegreerde techniek naar buiten brengen. Zangpartijen staan bijvoorbeeld niet meer op band, maar zitten echt in de computer. Daarbij kun je desnoods tot op stukjes van woorden wegknippen, toonhoogtes veranderen, storende bijgeluiden weghalen. Je kunt een complete bewerking toepassen in de computer op langere registraties. Nu vergt dat natuurlijk heel veel geheugencapaciteit. Om in stereo met CD-kwaliteit één minuut geluid te kunnen opslaan heb je ongeveer tien Megabyte nodig. Op dit moment is dat nog een beperking, maar door de enorme daling van de hardwareprijzen zal het in de toekomst helemaal geen probleem meer zijn om, bij wijze van spreken, in een home-computer een complete CD aan informatie op te slaan. En daarop ook allerlei bewerkingen uit te kunnen voeren.
Voor de componist geldt dat hij met één apparaat een complete muziekproduktie kan bedenken en vervaardigen. Dat is natuurlijk een groot verschil met de bestaande situatie, waarbij de studiowereld nog bepalend is voor wat je kunt produceren. Er zal daar een grote verandering in plaatsvinden.
Een andere tendens die je nu al ziet is dat mensen met de computer stukken beginnen te maken die je normaal nooit zou kunnen spelen. Als componist moest je altijd rekening houden met wat degene die het stuk zou moeten uitvoeren nog aankon. Dat was een beperking. In de loop van de jaren is dat natuurlijk opgeschoven, omdat



er steeds virtuozere musici zijn opgeleid.
Maar nog altijd sta je voor het feit dat bepaalde ritmische structuren door mensen niet te spelen zijn. Door computers kunnen die zonder problemen worden uitgevoerd. Aan de andere kant zullen de luisteraars er aan moeten wennen dat ze stukken horen van een complexiteit die we nu nog niet kennen. Ook de luisteraars zullen een soort opvoedingsperiode moeten meemaken, zodat ze inderdaad de complexere muziek van over twintig jaar zullen kunnen appreciëren. Terwijl dat nu voor ons idee een gekkenhuis is.
Het beroep componist zal niet verdwijnen. Technische middelen zijn nooit meer dan gereedschap in de handen van iemand die deskundig is op een bepaald terrein. Het componeren op zich is een creatief proces, dat je niet door een computerprogramma kunt vervangen. Maar het is natuurlijk wèl zo dat zaken die nu heel tijdrovend of moeilijk te reproduceren zijn, in feite niet realiseerbaar zijn zonder computer, zo langzamerhand uitvoerbaar worden. Dat betekent dat er een ander soort muziek zal komen, daar ben ik wel van overtuigd.''

DE MUSICUS 'Er zal ook een nieuw soort musicus ontstaan. Voor een deel ter vervanging, voor een deel naast de bestaande musici. Maar de hele traditie van musici is zo oud, zo opgebouwd in de loop der jaren, dat je niet moet verwachten dat ze zich nu plotseling allemaal met nieuwe techniek gaan bezighouden. Er zullen ook over twintig, dertig jaar nog steeds heel goede violisten en pianisten nodig zijn. En die hebben weinig of niets te maken met computers.
Wat je wèl ziet is dat langzamerhand de elektronica ook opschuift in de richting van plekken die tien jaar geleden ongedacht waren. Om een voorbeeld te geven: het Rotterdams Philharmonisch Orkest had een instrument, een celesta. Dat ding was heel oud en eigenlijk al afgeschreven. Het werd heel weinig gebruikt. Zo zijn er een heleboel muziekinstrumenten die maar heel af en toe voor bepaalde stukken of voor een bepaalde bezetting nodig zijn. Om daarvoor nu dat soort oude instrumenten te handhaven is niet altijd even relevant.
Op een geven moment was er een probleem met een stuk dat zou worden uitgevoerd: de celesta was duidelijk niet meer te gebruiken, die was gewoon slecht. Ze hebben toen bij een leverancier van elektronische muziekinstrumenten geïnformeerd of ze daar misschien een mogelijkheid zagen om die celesta te vervangen. Die hebben op hun beurt Ernst Bones, een docent die hier werkt en die een absolute specialist is in klankanalyse en klanksynthese, gevraagd of hij misschien een simulatie kon maken voor de celesta. Hij heeft daar twee uur aan gezeten en toen had hij op een synthesizer een celesta, die klonk als een celesta. Die is vervolgens inderdaad gebruikt bij de uitvoering van dat stuk. Ergens tussen de musici stond gewoon een luidspreker met een synthesizer erop. Iemand speelde dus celesta op een synthesizer en niemand heeft dat gemerkt, want het klonk gewoon prachtig.
Maar om nu een indruk te geven van de weerstanden die je ook nog kunt verwachten: later voerde datzelfde orkest het stuk uit in Brussel. Daar ontdekte één of andere grootheid plotseling tussen al die instrumentalisten een luidspreker en een elektronisch muziekinstrument. Hij ontstak daarover in ontzettende woede en eiste ter plekke dat het zou worden verwijderd. Want dat kon absoluut niet! Uiteindelijk is er na veel praten een compromis gesloten. De hele zaak is afgedekt met een grote zwarte doek en het stuk is alsnog op die manier uitgevoerd.
Dit verhaal geeft aan dat je in zo'n traditionele omgeving niet zo eenvoudig elektronische middelen een plaats zult kunnen geven. Het is een proces dat echt heel veel jaren zal vergen. Ik denk dat het elektronisch instrumentarium op de lange duur wel geïntegreerd raakt in dat soort muziek. Maar dat is niet het belangrijkste. Belangrijker is dat er daarnaast een geheel nieuwe muziektraditie tot stand komt, waarin dat elektronisch instrumentarium centraal staat. Natuurlijk is er nu al een muzieksoort aan te wijzen waarin dat 't geval is: de popmuziek. Er is geen popgroep die niet met elektronische middelen werkt. En in de Amerikaanse jazz is het gebruik ervan inmiddels volstrekt standaard geworden. Ik denk dan ook dat je meer naar dat soort musici moet kijken dan naar de traditionele orkestmusici.'

DE UITVOERING 'Om te kunnen zien wat de toekomst zal brengen moeten we eerst even terug naar het verleden. Als je kijkt hoe nieuwe technieken de afgelopen decennia de muziek zijn binnengeslopen begint dat eigenlijk in de jaren vijftig met de 'Musique Concrète'. Componisten maakten van de toen nieuwe mogelijkheid gebruik om geluiden op band te kunnen vastleggen. Daarna werden die weer verknipt en geplakt tot ze met bestaande klanken en geluiden, of dat nu auto's waren of vogels of wat dan ook, een soort nieuwe compositie vormden. Vervolgens kwam er een concert. Je moet je daarbij voorstellen dat er een paar luidsprekers op een podium stonden. Het publiek zat in de zaal en ergens achterin stond een bandrecorder met een technicus die de band startte. Na afloop van de band kwam de componist op het podium en nam buigend het applaus in ontvangst. Omdat het een heel statische vorm van presenteren is pikte het publiek dat op een gegeven moment gewoon niet meer. Ondanks het feit dat er in

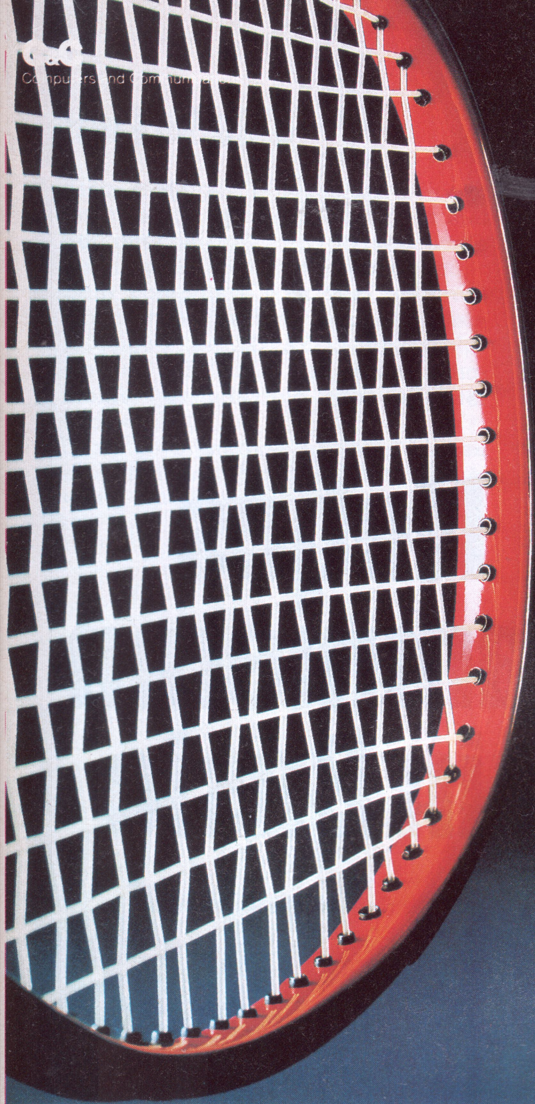




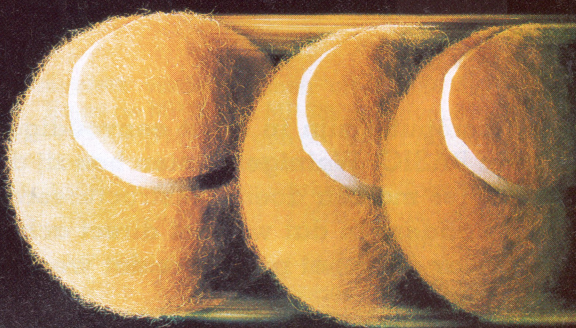
een aantal jaren daarna nog een groot aantal elektronische concerten zijn geweest heeft het nooit de ontwikkeling gekregen, die veel componisten in die tijd hadden gehoopt. Een aantal jonge componisten heeft dat al vrij vroeg voorzien. In de jaren zestig was er een groep rond Van Baaren, toen componist in Den Haag. Dat waren Reinbert de Leeuw, Peter Schat, Misha Mengelberg, Jan van Vlijmen en Louis Andriessen. Zij hadden het plan opgevat om een opera te componeren. Harry Mulisch en Hugo Claus hebben het libretto geschreven. Het nieuwe element in die opera ('Reconstructie', 1969 -AdJ) was dat ze naast bestaande instrumenten op het podium gebruik maakten van elektronische vervorming van de klanken, van de stemmen. Daarna is deze groep is nog een aantal jaren heel actief geweest. Ze hebben de Stichting STEIM opgericht, de Stichting Studio voor Elektro-Instrumentale Muziek in Amsterdam. Die instelling heeft zich echt ontwikkeld tot een specialistisch instituut op het gebied van het live gebruik van elektronische middelen op het podium. En die trend is eigenlijk zo'n beetje de belangrijkste in het nieuwe componeren op het ogenblik: met behulp van technische middelen. De afgelopen vier, vijf jaar is de rol van band als medium voor een concert langzamerhand minder geworden. Computers en synthesizers nemen heel duidelijk die rol over. Je moet je daarbij voorstellen dat er naast instrumentalisten gewoon mensen achter een beeldscherm, of met behulp van andere technieken, ter plaatse elektronisch materiaal produceren, componeren, improviseren. In feite zijn ze dus een nieuwe muzikale traditie aan het grondvesten. Vaak wordt dat alles nog aangevuld met beeldmateriaal, dia's of computeranimaties. Daarmee krijgt het een soort multi-mediavorm die duidelijk afwijkt van wat er tot nog toe bestond. Met dit verhaal doel ik overigens niet op mensen als Floris Kolvenbach en andere muziektechnici op het podium. Bij hen wordt alles ter plaatse gereproduceerd door de computer, alleen spelen ze dan nog een partijtje in of zo. Maar in feite ligt alles van tevoren vast. Ik denk dat je dat beeld goed kunt vergelijken met een soort Nikkelen Nelis, waarbij één iemand een compleet orkest bestiert. Dat heeft muzikaal gezien meestal weinig om het lijf en er is dan ook weinig overeenkomst met wat ik net beschreef: een proces waarbij de componist op het podium ter plaatse zijn muziek improviseert en waarbij hij een vrij complex geheel aan klanken kan produceren met de controlemiddelen die hij daarvoor heeft. Een goede representant van die stroming is Michel Waisvisz. Hij heeft een aantal jaren geleden, en daar heb ik zelf nog aan meegewerkt, een nieuw soort instrumentarium ontwikkeld, de 'handjes'. Dat zijn een soort kleine toetsenbordjes die je onder je handen vastmaakt. Met behulp daarvan kun je direct een synthesizer bespelen. Maar omdat je de mogelijkheid hebt om door het veranderen van de stand van je handen het octaaf te kiezen kun je bij wijze van spreken met twee handen in één octaaf spelen, iets dat normaal gesproken niet kan. Of je kunt grote sprongen maken tussen zéér ver uiteenliggende octaven van het toetsenbord. Je kunt klankkleuren in extreme mate beïnvloeden door de afstand tussen je handen te veranderen. Je creëert als het ware met nieuwe technische middelen een heel nieuw soort muziek. Mogelijkheden die vroeger niet bereikbaar waren met het bestaande instrumentarium zijn nu door elektronische ontwikkelingen mogelijk. En dat is natuurlijk iets waar een publiek langzamerhand mee geconfronteerd raakt.'

HET MULTI-MEDIUM 'De technologie wordt een basis waarop mensen uit de wereld van de muziek en mensen uit de wereld van het beeld elkaar vinden. Zij werken met dezelfde technische middelen. Daarmee is niet alleen een platform gecreëerd om met elkaar samen te werken, maar ook de mogelijkheid om informatie van het ene naar het andere domein over te brengen. Er is de afgelopen jaren een hele theorie ontwikkeld hoe je bepaalde structuren kunt gebruiken voor zowel muzikale als visuele compositie. Een tijd geleden kon je je dat gewoon niet voorstellen: een model dat zowel binnen het beeldende als het muzikale denken bruikbaar is. Die zaken zullen steeds verder geïntegreerd worden. Je kunt je voorstellen dat je één computeromgeving maakt, een soort netwerk. Daarbinnen is de ene groep mensen bezig met ontwikkelen van beeld, bijvoorbeeld het synthetiseren van filmmateriaal met behulp van computeranimatie. De andere groep werkt tegelijkertijd aan hetzelfde bestand, maar dan op het gebied van compositie en produktie van muziek. Omdat alles in feite binnen één digitaal domein bestaat is het mogelijk om die relaties te leggen. Ik denk dat dat een hele grote ontwikkeling gaat geven in de manier waarop mensen in de beroepspraktijk met elkaar samenwerken.'

Arnoud de Jong



NEC PRINTERS: ONGEHOORD SLAGVAARDIG.



MET NEC KOMT KWALITEIT TOT UITDRUKKING.

NEC

NEC Business Systems (Benelux)

Strawinskylaan 665,
1077 XX Amsterdam.
Telefoon (020) 716541. Telex 18683.
Telefax (020) 649087.

De **NEC P9XL** printer staat aan de top van het Grand Print Circuit. En maakt daar een enorme indruk. Niet zo vreemd, gezien de prestaties van deze full-prof. Allereerst is z'n slagkracht opvallend: dat blijkt als u een origineel met 4 doorslagen wilt hebben. Ook z'n sprintcapaciteit is fameus: voor een A4 heeft ie maar 13 seconden nodig. Bij Desktop Publishing speelt deze smash-hit een thuiswedstrijd. Papierdoorvoer is standaard halfautomatisch. En dat is uitermate gemakkelijk bij printen op uw eigen briefpapier. Volautomatisch kan ook: u schakelt een tractorfeeder in voor kettingformulieren of een sheetfeeder voor losse bladen.
Overigens, deze ster geeft weinig ruchtbaarheid aan zijn activiteiten: "quiet please" hoort u nog wel eens op de tennisbaan, maar nooit in het bijzijn van de fluisterstille NEC P9XL ... NEC printers kunnen nog véél meer.
Dat ziet u bij de officiële NEC-dealer. Zwart op wit of in kleur.



HCC-29/3

JA, stuur mij meer informatie over NEC printers

Naam ____________________

Bedrijf ____________________

Adres ____________________

Postcode en Woonplaats ____________________

Telefoon ____________________

Opsturen in een gesloten envelop aan:
NEC Business Systems (Benelux)
Strawinskylaan 665, 1077 XX Amsterdam.

Veel bezitters van een computer zijn in staat eenvoudige programma's te schrijven in BASIC. Weinigen weten hoe zij dat op een gestructureerde manier moeten doen. Gestructureerd programmeren houdt onder andere in dat we niet direct achter de computer gaan zitten, maar eerst het probleem dat we moeten oplossen gaan analyseren.

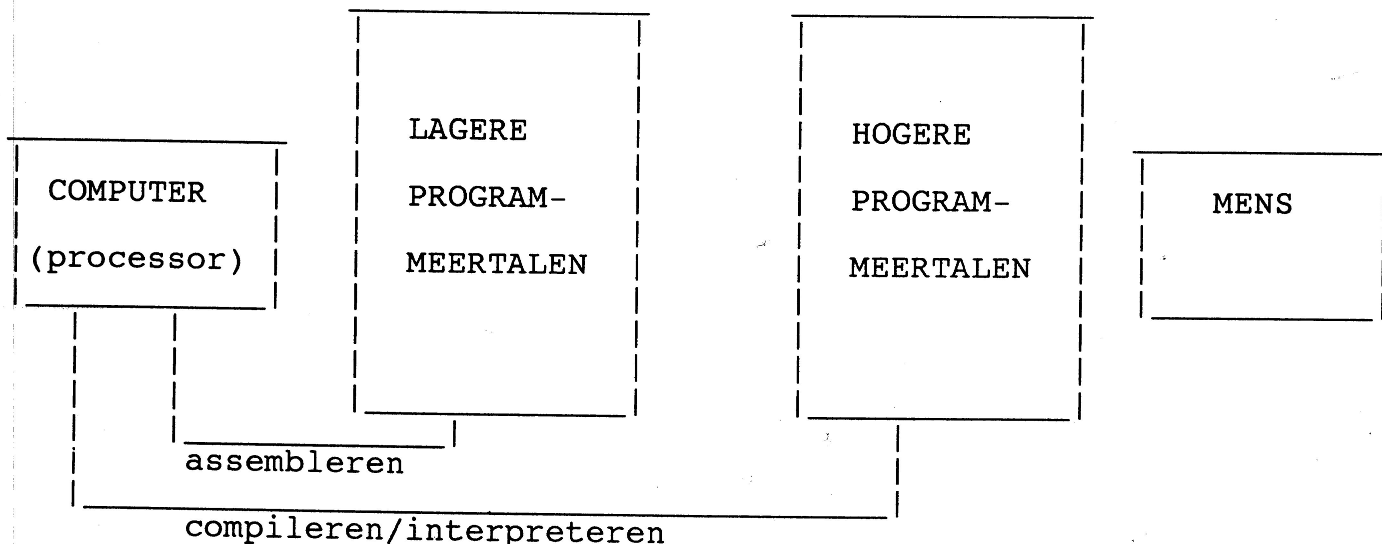
Netjes programmeren in Basic

```
6 rem *
7 rem
50 dim
100 z$=
```

Bij een wat groter probleem proberen we te ontdekken in welke deelproblemen we het kunnen opsplitsen. Vervolgens geven we voor elk onderdeel aan welke uitvoer gewenst is, welke invoer daarvoor nodig is en op welke manier de computer de invoer kan verwerken tot uitvoer. Wanneer zo wordt gewerkt bestaat het uiteindelijke programma uit een aantal modules, die ieder een eigen taak vervullen. De structuur wordt zo ook zichtbaar in het programma, zodat later eenvoudig wijzigingen kunnen worden aangebracht. Het programma geeft dan eigenlijk zelf aan waar de wijziging moet komen.
Een ander voordeel: nu het programma in feite bestaat uit een aantal bouwstenen kan van deze bouwstenen een bibliotheek worden aangelegd, waardoor we bij het schrijven van een nieuw programma gebruik kunnen maken van modules, die al eerder zijn ontwikkeld. We kunnen ons zo dikwijls heel wat overbodig werk besparen.
Ook kan een gestructureerd programma heel gemakkelijk op fouten gecontroleerd worden. Bovendien kan niet alleen de programmeur maar ook iemand anders een dergelijk programma later eenvoudig uitbreiden.

FOUT Veel Basic-programmeurs maken bij het schrijven van een programma een grote fout door direct achter de computer te gaan zitten. Ze willen dan meteen, zonder enige analyse, een goed programma schrijven. Wanneer het programma dan niet altijd het juiste antwoord geeft, gaan ze er aan sleutelen tot er geen foutmeldingen meer komen. Het resultaat is dan wel dat het programma door de vele wijzigingen geen enkele structuur meer bevat en niet meer te overzien is. Bovendien is de kans erg groot dat in een aantal situaties, waaraan men net even niet heeft gedacht, een verkeerd resultaat wordt verkregen.
Basic is een erg gemakkelijke programmeertaal die veel mogelijkheden biedt, maar het bevat een aantal opdrachten die de structuur in een programma kunnen aantasten. Een voorbeeld daarvan is de GOTO-opdracht, die een sprong veroorzaakt tussen een aantal opdrachten in een programma. Wanneer deze opdracht op een verkeerde manier wordt gebruikt, wordt al gauw de structuur van het programma aangetast.
In deze cursus wordt daarom het gebruik van de GOTO-opdracht zo veel mogelijk vermeden. We zullen daarbij zien dat in de meeste Basic's deze GOTO-opdracht dikwijls vermeden kan worden door gebruik te maken van gestructureerde opdrachten zoals GOSUB en WHILE..WEND.

PROGRAMMEERTALEN Voordat we beginnen met het schrijven van programma's zullen we eerst kijken wat een programmeertaal precies is.
Een programmeertaal is een kunstmatig ontwikkelde taal, die kan worden gebruikt om met de computer te communiceren. Hoewel we dus in een dergelijke taal opdrachten aan de computer kunnen geven, kent de computer, of beter gezegd het centrale gedeelte van de computer, de processor, zelf een andere taal die machinetaal wordt genoemd. Wanneer we nu een opdracht geven in een programmeertaal dan kan de computer deze opdracht niet uitvoeren, omdat hij alleen machinetaal kent. Deze opdracht zal daarom eerst nog moeten worden vertaald naar machinetaal. Dit gebeurt door een programma - zelf geschreven in of al vertaald naar machinetaal - waarmee de computer elke opdracht in een programmeertaal kan omzetten naar machinetaal. Is dat eenmaal gedaan, dan kan de computer deze machinetaalopdracht(en) uitvoeren.
Binnen de programmeertalen worden twee groepen onderscheiden: de hogere en de lagere programmeertalen. De hogere programmeertalen staan dichter bij onze (natuurlijke) talen en zijn daarom relatief gemakkelijk te leren. De lagere programmeertalen staan veel dichter bij machinetaal. Het machinetaalprogramma dat een opdracht uit een hogere programmeertaal kan vertalen naar machinetaal heet een compiler of interpreter, afhankelijk van de wijze waarop wordt vertaald. Het vertalen van opdrachten van een lagere programmeertaal naar machinetaal gebeurt door een assembler. De manier waarop met de computer wordt gecommuniceerd is weergegeven in het schema.
Het kenmerkende verschil tussen een hogere en een lagere programmeertaal is dat één opdracht in een lagere programmeertaal vertaald kan worden in één opdracht in machinetaal, terwijl één opdracht in een hogere programmeertaal zo krachtig is dat dit meestal meerdere opdrachten in machinetaal vergt. Het gevolg hiervan is dat we op een computer alleen in een lagere programmeertaal kunnen werken. Die bevat dan opdrachten welke overeenkomen met de opdrachten die



de processor kent.
Hoewel bijna iedere microcomputer standaard gebruik maakt van Basic zijn er in de loop van de jaren toch verschillende versies van Basic op de markt gekomen. Dit verschijnsel wordt, net als bij natuurlijke talen, het optreden van dialecten genoemd.
In deze cursus zullen we gebruik maken van GW-Basic, een dialect dat afkomstig is van de Amerikaanse firma Microsoft. De opdrachten die we zullen gebruiken komen echter ook voor in MSX-Basic (MicroSoft eXtended Basic) en Microsoft Basic, twee dialecten die eveneens van MicroSoft afkomstig zijn.

TAALELEMENTEN Net als een natuurlijke taal zoals Nederlands of Engels bevat Basic een aantal taalelementen. Om goed Basic te kunnen 'spreken' is het erg belangrijk om de betekenis van de diverse taalelementen te kennen. Alleen dan kunnen we opdrachten formuleren die door de computer worden begrepen.
Het eerste taalelement dat we zullen bekijken is de variabele. Een variabele is een naam die we kunnen geven aan een stukje geheugen, waar we iets op willen bergen. In Basic kennen we twee verschillende typen variabelen, namelijk numerieke- en stringvariabelen. Numerieke variabelen hebben als waarde een getal, stringvariabelen een reeks karakters (bijvoorbeeld een naam of een adres). Elke variabele is in principe opgebouwd uit twee gedeelten: de eigenlijke naam en een type-aanduiding. De naam moet altijd beginnen met een letter en mag verder (eventueel) nog letters en/of cijfers en/of een punt bevatten.
Er mag nooit een naam worden gekozen die gelijk is aan een zogenaamd gereserveerd woord. Dit zijn woorden die in Basic een speciale betekenis hebben, bijvoorbeeld als opdracht. Voorbeelden van correcte namen zijn dus K, JAAR86 en SOM, niet correct zijn 1984, 3KL en LET (een Basic-opdracht). Als type-aanduiding fungeert voor stringvariabelen het $-teken. Voorbeelden van stringvariabelen zijn N$ en ADRES$.
Omdat in een programma dikwijls het meest wordt gewerkt met numerieke variabelen is er afgesproken dat deze variabelen als type-aanduiding geen extra symbool krijgen. K, JAAR86 en SOM zijn dus voorbeelden van numerieke variabelen. Voordat we met het behandelen van de functies en opdrachten die Basic kent kunnen beginnen moeten we eerst nog twee andere taalelementen bekijken, namelijk expressies en waarden.
We zullen beginnen met numerieke waarden en expressies. Een numerieke waarde is niets anders dan een getal. Voorbeelden van numerieke waarden zijn: 78, -14 en 123.76 (in Basic gebruiken we de decimale punt). Met een numerieke expressie wordt een uitdrukking bedoeld, waarvan de computer de waarde kan bepalen. Deze waarde moet ook numeriek, dus een getal zijn.
Een aantal voorbeelden van numerieke expressies zijn, met tussen haakjes de bewerking die de computer moet verrichten om de waarde te bepalen:
8+4 (de som bepalen van 8 en 4)
A (in het geheugen opzoeken wat de waarde van A is)
A+4 (in het geheugen opzoeken wat de waarde van A is en daar 4 bij optellen)
18 (niets; is al een waarde).
Terwijl de eerste drie voorbeelden 'echte' expressies zijn, is het laatste voorbeeld naast expressie ook een waarde. In dat geval hoeft de computer dus niets te doen om de waarde van de expressie te bepalen, omdat er al een waarde staat. Elke waarde is dus tevens een expressie, terwijl niet elke expressie een waarde is (zie de eerste drie voorbeelden). Wiskundig gezegd geldt dat de verzameling waarden een deelverzameling is van de verzameling expressies.
Met een stringwaarde wordt een reeks karakters bedoeld. Bij karakters moeten we niet alleen denken aan letters, maar ook aan cijfers en andere tekens die we op het toetsenbord van de computer aantreffen. Een stringwaarde moet altijd omgeven worden door dubbele aanhalingstekens. Deze afspraak is onder andere gemaakt omdat anders het onderscheid met een numerieke variabele en expressie niet duidelijk zou zijn. K4 is dus een numerieke expressie (de computer moet in het geheugen de waarde van de numerieke variabele K4 opzoeken), terwijl "K4" een stringwaarde is die bestaat uit twee karakters. Door de afspraak om stringwaarden te omgeven door aanhalingstekens kunnen we ook duidelijk aangeven dat een stringwaarde één of meer spaties bevat. "K4" is dus een andere stringwaarde dan "K4".
Een stringexpressie is weer een uitdrukking die, na eventuele uitwerking door de computer, een stringwaarde geeft. Voorbeelden van stringexpressies zijn (met weer tussen haakjes de bewerking die de computer moet verrichten om de waarde te krijgen):
A$(in het geheugen opzoeken wat de waarde van A$ is); "JA"(niets; is al een waarde).

BEWERKINGEN In een expressie kunnen verschillende bewerkingen voorkomen. In Basic gebruiken we daarvoor de volgende symbolen:
- optellen: +
- aftrekken: -
- vermenigvuldigen: *
- delen: /
- machtsverheffen:^

Daarnaast kunnen we in Basic gebruik maken van onder andere de volgende functies:
- vierkantswortel: SQR( ) b.v. SQR(17+8)
- macht van e EXP( ) b.v. EXP(4)
- sinus (in radialen): SIN( ) b.v. SIN(3.14)
- cosinus (in radialen): COS( ) b.v. COS(3.14/2)
- tangens (in radialen): TAN( ) b.v. TAN(3.14/4)
- natuurlijke logaritme: LOG( ) b.v. LOG(2+4).

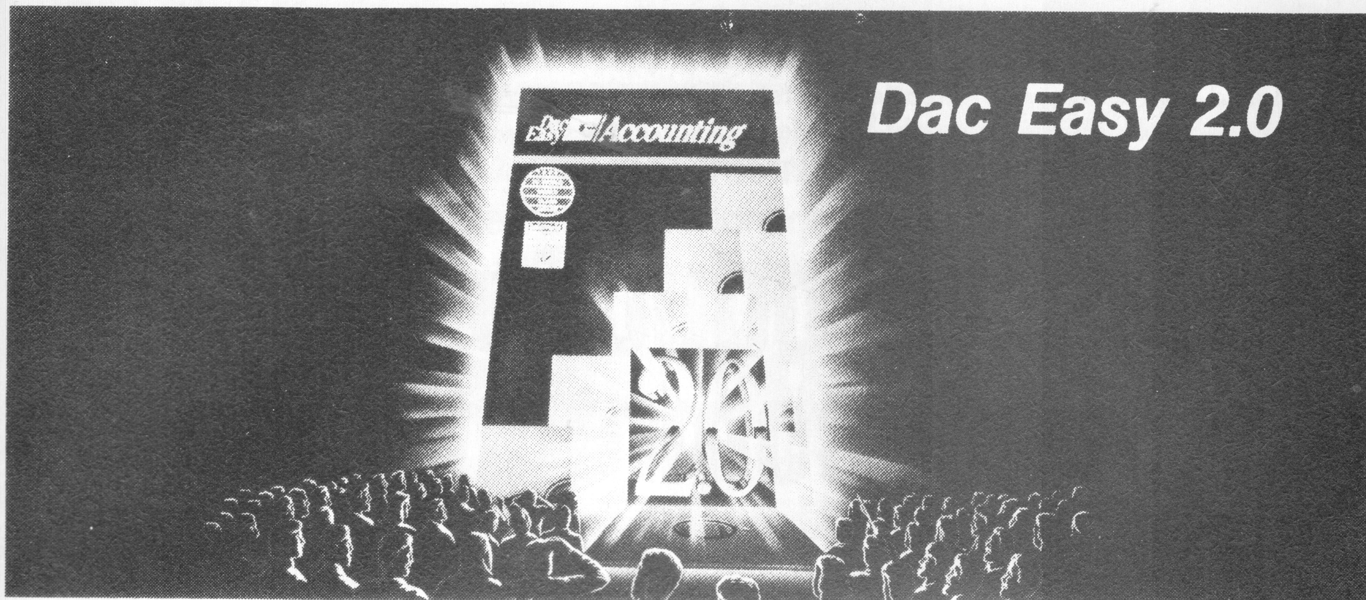
Bij al deze functies moet tussen haakjes een numerieke expressie komen te staan. Let op dat bij de SIN-, COS- en TAN-functie het aantal graden moet worden opgegeven in radialen. De LOG-functie berekent het natuurlijke logaritme (met grondtal e) en is dus gelijk aan wat wij de LN noemen.
Nu we hebben gezien welke bewerkingen Basic kent en tevens een aantal functies hebben leren kennen moeten we nog weten hoe in Basic de waarde van een numerieke expressie wordt berekend. Op school hebben we geleerd om berekeningen uit te voeren via de regel van: Meneer Van Dalen Wacht Op Antwoord. De computer kent meneer Van Dalen niet en hanteert de volgende prioriteitsregels:
- 1)functies en machtsverheffen
- 2)vermenigvuldigen en delen
- 3)optellen en aftrekken.

Als er meerdere berekeningen uit een groep moeten worden verricht worden deze uitgewerkt van links naar rechts, dus in de volgorde waarin zij in de expressie voorkomen. We zullen eens een voorbeeld bekijken:
- 4*SQR(25)+8/2*4 (eerst de functie SQR)
- 4*5+8/2*4 (dan vermenigvuldigen en delen, van links naar rechts)
- 0+8/2*4 20+4*4 20+16 (tenslotte nog optellen) 36.

Willen we van de prioriteitsregels afwijken, dan kunnen we dat aangeven door haakjes te gebruiken. We geven daarmee aan dat iets buiten de normale prioriteitsregels om uitgerekend moet worden. De computer zal dan eerst uitrekenen wat tussen haakjes staat, daarbinnen echter weer gebruik makend van de normale voorrangsregels:
- 18/2/3+28/(2*2+3) (eerst tussen haakjes via de normale regels)
- 18/2/3+28/(4+3) 18/2/3+28/7 (daarna delen van links naar rechts)
- 9/3+28/7 3+28/7 3+4 (en tenslotte nog optellen) 7.

Wanneer we de computer de waarde van een expressie willen laten bepalen en vervolgens uitvoeren (op het beeldscherm zetten), dan moet de expressie vooraf worden gegaan door de opdracht PRINT, bijvoorbeeld:
PRINT 8/2*3-SQR(65536)
of
PRINT 7^2-SQR(3^2+4^2).

Peter van Tilburg



De doorbraak in administratieve software

Dac Easy 2.0, snelheid, kracht, flexibiliteit, gemak en prijs, de combinatie waar Ondernemer en Accountant van houden.

Dac Easy maakte al furore toen het nog maar net op de markt was. Vriend en concurrent stonden verbaasd van de prijs-prestatie verhouding. Nu met Dac Easy 2.0 worden weer grenzen verlegd. De vele mogelijkheden zijn met 50 belangrijke uitbreidingen aangevuld. Flexibiliteit en snelheid, gepaard aan kracht en gemak op een niveau dat u alleen aantreft in pakketten die honderden tot duizenden guldens duurder zijn. De dokumentatie levert u niet alleen een goed handboek, het is tegelijkertijd een leerboek in computerboekhouden.

U deelt de ervaring van 300.000 ondernemingen

Dac Easy wordt extra waardevol als u bedenkt dat de ervaring van de 300.000 gebruikers die u voorgingen in de nieuwe versie is verwerkt. Met Dac Easy bent u in staat snel toegang te verkrijgen tot vitale informatie voor uw onderneming, zoals cash flow, voorraad, omzetgegevens, winst enz. Om u het werken met Dac Easy nog meer te vergemakkelijken wordt een zeer uitgebreid Standaard Rekenschema meegeleverd. Een schema dat de meeste bedrijven zo kunnen overnemen.
Grootboek, Debiteuren, Crediteuren, Voorraad en Inkoop zijn fraai geïntegreerd tot één geheel. Met het Factuur- en Budget programma vormt het een fantastisch Informatiesysteem voor de ondernemer; of dat nu om de diensten-, productie- of handelssector gaat.
Het is mogelijk per afdeling of product een winst- en verliesrekening te maken. Financiële ratio's, point of sale facturering, u treft het kant en klaar aan in Dac Easy. Op drie manieren kunt u voorraad waarderen; met de lijstgenerator kunt u eigen rapporten maken.

'n volledig pakket

Grootboek
Debiteuren
Crediteuren
Voorraad
Inkoop
Facturering
Budget

Nederlands

Dac Easy - van orgine Amerikaans - is door ACM vertaald en bewerkt voor de Nederlandse markt. BTW, adressering, enz. zijn zoals het hier moet. Ook de dokumentatie is in helder Nederlands. Dat is ook zo met het Rekeningschema. Uniek is dat u meegeleverd krijgt een model opgesteld volgens de wet op de Jaarrekening. Evenals in het Amerikaanse pakket is het in de Nederlandse versie mogelijk een **audit trail** uit te voeren.

14,950

ex. BTW.



ACM support en training

De eerste maand krijgt u 15 minuten gratis*) telefoonsupport van ACM. ACM heeft hiervoor een aparte Telesupport groep gevormd.

*)Daarna bent u gerechtigd gedurende een jaar in totaal 1 uur Telesupport van ACM te verkrijgen. Kosten *f* 150,-- excl. BTW.

Mogelijkheden

ALGEMEEN
★ Geschikt voor verscheidene bedrijven en afdelingen tegelijkertijd ★ Wachtwoorden ★ Uitgebreid handboek ★ Direkte hulpschermen ★ Snelle opstartprocedure ★ Verkooppunt-systeem ★ Menugestuurd ★ 700 Verschillende rapporten ★ Faktureringsmodule voor diensten ★ Telefonische support ★ Kombinatie direkte en indirekte verwerking.

GROOTBOEK
★ Te wijzigen standaard Rekeningschema en Financiële Overzichten ★ 3 Jaar opslag aan gegevens ★ Flexibele korrektiemogelijkheden ★ Onbeperkt aantal journalen en rekeningen ★ Automatische budgettering ★ Financiële ratio's.

DEBITEUREN
★ Normaal of Rekening-Courant-verhouding ★ Ouderdomsanalyse ★ Online Grootboek opname ★ Onderverdeling per klant ★ Overzicht berichtjes ★ Liquiditeitsanalyse ★ Etiketten ★ 3 Jaar aan gegevens ★ Rentederving ★ Aantekeningenvenster ★ Accepteert gedeeltelijke betalingen ★ Verkoopanalyse, prognoses en quota.

CREDITEUREN
★ Betaalopdrachten via diverse bankrekeningen ★ Automatische allokatie voor beschikbare middelen ★ Leverancierslijsten en etiketten ★ Ouderdomsanalyse ★ Opname in andere modules ★ Opnieuw printen betaalopdrachten ★ Aantekeningenvenster ★ Prognose inkoop ★ Onbeperkt aantal betalingen per faktuur ★ 10 Fakturen per betaalopdracht ★ Doorbladeren fakturen.

FAKTURERING
★ Fakturering op blanco of voorgedrukte formulieren ★ Verkoopjournalen ★ Berichtjes op fakturen ★ Opname in andere modules ★ Creditnota's ★ Opbrengst- en kostenplaatsen ★ Pakbonnen ★ Ook als verkooppunt-systeem.

VOORRAAD (PRODUKTEN OF DIENSTEN)
★ LIFO, VVP en gemiddelde kostprijs ★ Opnemen werkelijke voorraad met tellijsten ★ Accepteert alle maateenheden ★ Speciale dienstenbestand ★ Automatisch wijzigen van kostprijsberekening ★ 3 Jaar gegevens van alle produkten en diensten met prognoses ★ Prijsstelling ★ Statistieken en voorraadrapporten ★ On-line opnamen in het Grootboek.

INKOOP
★ 99 Artikelen per order ★ Totale korting in *f* en % ★ Backorders ★ Inkoopoverzichten ★ Statusrapporten ★ On-line verwerking.

PROGNOSES
★ Budgettering hoofdbestanden met 3 verschillende methodes ★ Perfekte prognoserapporten met subtotalen, totalen en eind-totalen.

Ja, ik bestel hierbij
☐ DacEasy ... ex. à *f* 149,50 = *f* ......
☐ DacWord II ex. à *f* 99,-- = *f* ......
☐ DacBase ... ex. à *f* 99,-- = *f* ......
☐ ACM/Telesupport
.... uur à *f* 150,-- = *f* ......
☐ boekhoudkursus inkl. pakket à *f* 850,--. = *f* ......
Alle prijzen zijn ex. BTW.

Naam: ....
Funktie: ....
Bedrijf: ....
Adres: ....
Postcode: ....
Woonplaats: ....
Tel.: ....

Stuur de bon op aan ACM, postbus 72311, 1007 VA Amsterdam, tel. 020 - 5753019.
U ontvangt uw bestelling onder rembours.

HCC 3/88

ACM SOFTWARE

Verkrijgbaar bij:

Amsterdam: ACM/COMPUTING, Scheldeplein 10, tel. 020 - 643526,
Rotterdam: IVA/ACM, Scheepmakershaven 29d, tel. 010 - 4147066,
Utrecht: ACM/COMPUTING, Oranjestraat 77, tel. 030 - 311413,
België: ACM/BELGIUM, Jan van Rijswijcklaan 94, Antwerpen, tel. 03 - 2169819

Elk BBS is anders. Zelfs Fido, ooit ontworpen om een enkele standaard voor BBS-communicatie aan te moedigen, heeft verschillende nakomelingen verwekt. Enkele daarvan zul je dan oók tegenkomen op de verschillende Nederlandse Fido's.

Praten met Fido

Introductie in telecommunicatie (3)

Kenmerkend voor de meeste Fido's is dat je vaak een paar keer of vaker op de ENTER-toets moet drukken om contact te krijgen, voordat het systeem antwoord zal geven. Daarnaast verraden de meeste Fido's hun Amerikaanse afkomst door geheel of gedeeltelijk met Engelstalige commando's te werken. Als je voor de eerste keer een BBS opbelt, moet je je laten inschrijven. Bijna elke 'Sysop' (system operator) wil iets weten over de gebruikers van zijn of haar systeem. Meestal worden de gegevens gecontroleerd, wat inhoudt dat een nieuw lid pas na enkele dagen volledig toegang tot het systeem krijgt. Dit is nodig gebleken om grappenmakers en anderen die misbruik van het systeem maken te kunnen weren. In het geval van Fido mag iedereen in het systeem kijken, maar alleen HCC-leden kunnen volop gebruik van het systeem maken, dus het HCC-lidmaatschap moet ook door de Sysop gecontroleerd worden.

INLOGGEN Laten wij eens een Fido opbellen. De volgende teksten zijn van een logfile, afkomstig van een sessie on-line met Fido-Leiden. Voor de duidelijkheid zijn de toegevoegde commentaren voorzien van haakjes (). Eerst laten we het modem het nummer draaien, of we draaien zelf het nummer, afhankelijk van het soort modem.

```
071.125125

+

OPUS-CBCS v1.03a

 ::   :: ::::: :::::    ::      ::::: :: ::::::  ::::: ::: ::    :::
 ::   :: ::    ::       ::     ::     :: ::   :: ::    :::: ::     ::
 ::::::: ::    ::   ::: ::     ::::   :: ::   :: ::::  :: :::: ::: ::
 ::   :: ::    ::       ::     ::     :: ::   :: ::    ::  :::     ::
 ::   :: ::::: :::::     ::::: ::::: :: ::::::  ::::: ::   ::     ::

         het Leidse bulletin board van de Hobby Computer Club
       gesponsord door   I N F O T H E E K   B V   te   L E I D E N
            de systeembeheerder ("sysop") is Thomas Fruin


   Gebruikt  het  Opus   Computer -    ¦   300 - 1200 - 1200/75 - 2400
   Based Conversation System v1.03a    ¦   no parity - 8 data - 1 stop


What is your FIRST name: rikki
What is your LAST name: cate
Rikki Cate [Y,n]?

Welkom, nieuwkomer!  Wegens een 'verbouwing' zijn er nog geen uitgebreide
gebruiksaanwijzingen als je hier voor de eerste keer inlogt.  Dit wordt zo
snel mogelijk in orde gemaakt.

Sommige uitleg is ook nog in het oorspronkelijke Engels.  Een vertaling is
op komst...


Please type your CITY and STATE: amsterdam

Now, you need to select your secret password.

A password must be a single word (NO SPACES). It can be as long
as 15 characters and can include letters, numbers, or punctuation.
There is NO difference between uppercase and lowercase letters.

Hints:
   1. Write down your password so you'll remember it next time.
   2. Don't use the same password on more than one system.
   3. For added security, use a long password (at least 6 characters).


Type the password you plan to use
on this system: .....
Let's see if I recorded what you think you typed!

Please type your new password
one more time: .....
```

Deze Fido draait met Opus, weer een Fido-afstammeling. Eerst vraagt het systeem je naam, die vergeleken wordt met de gebruikerslijst. Als de naam niet wordt gevonden word je als nieuwe gebruiker begroet en ingeschreven. Jij moet dan een password kiezen, om te voorkomen dat anderen onder jouw naam ook kunnen bellen. Omdat Opus meerdere manieren van schermbesturing aankan wordt vervolgens gevraagd wat de mogelijkheden van jouw systeem zijn. Als je die niet weet of een fout antwoord geeft is het geen ramp. Als het op het beeldscherm een troep wordt kun je altijd met het 'Change'-commando andere gegevens inbrengen.
We gaan verder:

```
Does your system support
ANSI screen controls [y,N,?=help]? y
Use the OPed full-screen editor [Y,n,?=help]? y

MAIL---------------------------------

I'm sorry but you currently have no mail waiting

Press ENTER to continue

NIEUWS------------------------------------(oud nieuws in file gebied 3)-------

   6 november 1987

                 INTERNATIONALE MACINTOSH BERICHTEN RUBRIEK

   Misschien niet voor iedereen even interessant, maar voor Macintosh
   liefhebbers is de bijzonder nuttige *EchoMac* berichten rubriek
   beschikbaar.  Deze is internationaal - de berichten komen van de
   hele wereld (voornamelijk de Verenigde Staten), en er doen maar liefst
   60 bulletin boards mee!

   Als je een bericht in deze rubriek achterlaat (wel in het Engels aub!)
   wordt deze dezelfde nacht meegenomen naar het buitenland.

                              -------------------

   5 november 1987

                          ANDERE BERICHTEN RUBRIEKEN
More [Y,n]? n

Press ENTER to continue
```

HOOFDMENU Dit is het hoofdmenu. Hiervanuit kun je verschillende opties kiezen. Je kunt naar het berichtengebied gaan ('Message'), of kijken welke bestanden en programma's er zijn met het 'File section' commando. Met Opus en Fido kun je altijd hulp opvragen door het intoetsen van een vraagteken. Sommige Fido's geven overigens niet aan dat je op ENTER moet drukken om de hulp weer te verlaten.

```
MAIN MENU: Type '?' by itself for help
M)essage section    F)ile section       G)oodbye (logoff)   S)tatistics
A)ns Questions      B)ulletin           Y)ell at sysop      C)hange setup
U)ser list/search   E)xtra Info         V)ersion
Select: m (zo krijg je het berichtenmenu en je ziet het volgende:)

Msg.area  1 ... Algemeen                                    Leiden
Type '?' by itself for help
A)rea change        N)ext (read msg)   P)rior msg          E)nter message
R)eply              =)read non-stop    -)read original     +)read reply
L)ist (brief)       S)can              I)nquire            M)AIN MENU
G)oodbye (logoff)   K)ill message      U)pload
Select: a (hiermee krijg je een overzicht van alle berichtengebieden:)
                       =========================
                       |       EUROPA          |
                       |-----------------------|
 ======================| 16 .. Europese sysops |     ====================
 |  ALGEMEEN / PRIVE   =========================     |       HCC        |
 |-------------------------|                         |------------------|
 | 1 .. Algemeen           |          ===============| 13 .. Sysops     |
 | 2 .. Vraag en aanbod    |          |     CULTUUR  | 14 .. Sysops West|
 | 3 .. Sysop              |          |--------------| 15 .. Besturen   |
 | 4 .. FidoNet brievenbus |===========| 10 .. Muziek  ====================
 | 5 .. Locale  brievenbus | COMPUTERS | 11 .. Boeken               |
 ===========================-----------| 12 .. Films                |
                  |  6 .. MSDOS        | 17 .. Science Fiction      |
                  |  7 .. Macintosh    ============================
                  |  9 .. Macintosh Internationaal |
                  |  8 .. Datacommunicatie         |
                  ==================================
(kies je in het hoofdmenu f dan zie je dit:)

The FILES Section.
File area #  1 ... Algemeen (gebruiksaanwijzingen)
Type '?' by itself for help
A)rea change  L)ocate       F)ile titles  T)ype (show)  G)oodbye      U)pload
D)ownload     S)tatistics   M)ain menu    C)ontents
Select: a ( de filegebieden:)
```

```
                          =========================
                          |   TIJDSCHRIFT BYTE    |
                          |-----------------------|
 =========================| 13 .. BYTE programmas |    ====================
 |  ALGEMEEN / PRIVE   =========================       |       HCC        |
 |-------------------------|                           |------------------|
 | 1 .. Algemeen           |            ===============| 14 .. HCC        |
 | 2 .. Vraag en aanbod    |            |     CULTUUR  |    Nieuwsbrief   |
 | 3 .. HCC-LEIDEN nieuws  |            |--------------|    programmas    |
 | 4 .. FidoNet            |============| 10 .. Muziek  ====================
 | 5 .. Uitwisseling prive | COMPUTERS  | 11 .. Boeken            |
 ===========================------------| 12 .. Films             |
                      | 6 .. MSDOS       |                        |
                      | 7 .. Macintosh   ==========================
                      | 8 .. Datacommunicatie |
                      | 9 .. dBASE            |
                      =========================
(Terug naar M)ain gebied)

MAIN MENU: Type '?' by itself for help
M)essage section    F)ile section       G)oodbye (logoff)   S)tatistics
A)ns Questions      B)ulletin           Y)ell at sysop      C)hange setup
U)ser list/search   E)xtra Info         V)ersion
Select: y (praten met de sysop, als hij in de buurt is)
```

Rikki Cate is yelling... CHAT: start.
- Hallo Rikki! How's life? Everybody asks that.
- Hé Thom, long time no see. Gefeliciteerd. Jij bent uitverkoren om als voorbeeld te dienen voor chat met sysop in mijn telecommunicatiereeks in de Nieuwsbrief. Pas dus op met wat je zegt.
  Hoe gaat het met alles?
- Gelukkig nu weer goed, want door wat probleempjes is HCC LEIDEN een tijdje uit de lucht geweest. Maar voor '88 is alles nu weer in orde. Leuk dat ik als voorbeeld mag dienen – je artikelen waren me de laatste tijd al opgevallen.
- Gelukkig ben je een lezer. Ik wist niet eens dat je een FIDO-node had. Hoe lang al?
- Sinds eh.. oktober van dit jaar. De oude sysop in Leiden is verhuisd en toen kon ik het overnemen (het begint hier wel vol met computers te staan). Wonderbaarlijk dat de PC, waar HCC LEIDEN op draait en mijn Macintosh elkaar nog niet in de haren zijn gevlogen.

(Enzovoort. Na een hele tijd gezellig 'praten' besloten wij allebei eindelijk eens te gaan eten.)
- Ok tot ziens. Was leuk praten (en ik moet ook gaan eten).
- Bye, bey then, I'll stay in touch.

EENVOUDIG Zo eenvoudig is het. In de volgende en laatste aflevering gaan wij ons wat verder verdiepen in de andere mogelijkheden van telecommunicatie met de computer, waaronder internationale datanetten en het fenomeen 'hacking'(het inbreken in andere systemen).

Rikki Cate

```
END CHAT: Press ENTER to continue

MAIN MENU: Type '?' by itself for help
M)essage section    F)ile section      G)oodbye (logoff)   S)tatistics
A)ns Questions      B)ulletin          Y)ell at sysop      C)hange setup
U)ser list/search   E)xtra Info        V)ersion
Select: g (stoppen met fido)

Disconnect [Y,n,?=help]? y n

Tot de volgende keer op HCC-LEIDEN-1...

Bye Rikki Cate, thanks for calling.  Please hang up now.
```

Het Procomm hoofdmenu

```
MAJOR FUNCTIONS              UTILITY FUNCTIONS            FILE FUNCTIONS

Dialing Directory . Alt-D    Program Info ...... Alt-I    Send files ...... PgUp
Automatic Redial... Alt-R    Setup Screen ...... Alt-S    Receive files ... PgDn
Keyboard Macros ... Alt-M    Kermit Server Cmd . Alt-K    Directory ...... Alt-F
Line Settings ..... Alt-P    Change Directory .. Alt-B    View a File .... Alt-V
Translate Table ... Alt-W    Clear Screen ...... Alt-C    Screen Dump .... Alt-G
Editor ............ Alt-A    Toggle Duplex ..... Alt-E    Log Toggle .... Alt-F1
Exit .............. Alt-X    Hang Up Phone ..... Alt-H    Log Hold ...... Alt-F2
Host Mode ......... Alt-Q    Elapsed Time ...... Alt-T
Chat Mode ......... Alt-O    Print On/Off ...... Alt-L
DOS Gateway ...... Alt-F4    Set Colors ........ Alt-Z
Command Files .... Alt-F5    Auto Answer ....... Alt-Y
Redisplay ........ Alt-F6    Toggle CR-CR/LF .. Alt-F3
                             Break Key ........ Alt-F7
```

Afb. 2: Pariteit instelling met Procomm

```
                LINE SETTINGS

     CURRENT SETTINGS:   300,N,8,1,COM1

     1)    300,E,7,1     7)    300,N,8,1
     2)   1200,E,7,1     8)   1200,N,8,1
     3)   2400,E,7,1     9)   2400,N,8,1
     4)   4800,E,7,1    10)   4800,N,8,1
     5)   9600,E,7,1    11)   9600,N,8,1
     6)  19200,E,7,1    12)  19200,N,8,1

     Parity        Data Bits     Stop Bits
     13) ODD       16) 7 bits    18) 1 bit
     14) MARK      17) 8 bits    19) 2 bits
     15) SPACE

     20) COM1  21) COM2  22) COM3  23) COM4

     24) Save changes        YOUR CHOICE:

              Press ESC to return
```

Supertel III, compleet pakket voor Videotex



Ver vóór de tijd van Fido, RBBS, Dutchie etc. exploiteerde de PTT al de Viditel databanken. Viditel functioneert volgens de Videotex communicatienorm. De belangrijkste kenmerken van Videotex zijn: 1200/75 Baud over de telefoonlijn en kleuren op het scherm. De minimale configuratie om van Videotex gebruik te maken bestaat uit een telefoon, een PTT-modem en een kleurentelevisie met decoder of een PTT-terminal. Met een computer kan het natuurlijk ook. Bovendien kunnen dan schermen van Videotex op disk gezet worden. Maar het ontvangen van Videotex op IBM PC en MS-DOS-computers is niet zo eenvoudig. Gelukkig bestaat het programma Supertel.

Supertel was één van de eerste programma's waarin het zogenaamde splitBaud-probleem voor IBM PC en MS-DOS-computers goed was opgelost. Wat dat is en over nog meer technische details schrijft de maker van Supertel, Harold Roelse elders in dit artikel. Ik zal me hier beperken tot wat historische informatie en de gebruiksaspecten van het programma.

CONCURREREND Toen Harold Supertel een aantal jaren geleden op de markt bracht kostte het ƒ 98,- zonder B.T.W. Die prijs was super-concurrerend en Supertel werd al snel het best verkochte Videotex-pakket voor MS-DOS. Voor dat geld ontving je een diskette en een boekje.
Als je een CGA beeldschermaansturing had kon je het pakket daadwerkelijk gebruiken voor Viditel, Girotel, Filotel, Hobbytel etc. Ik had echter een Hercules-kaart en moest nog een half jaartje wachten tot de Hercules-versie klaar was. Later kwam er een installatie-programma waarmee je de beeldschermaansturing kon instellen. En zo ontwikkelde Supertel zich steeds verder. De prijs bleef ƒ 98,- en Harold Roelse kon CS Engineering BV oprichten. Tegenwoordig werken daar 11 mensen aan allerlei Videotex- en filetransfer-projecten.

NIEUWSTE VERSIE Op de HCC Dagen ontvingen wij Supertel III. Deze nieuwe versie kost ƒ 139,- zonder B.T.W. De diskette en een mooie, nieuwe handleiding zitten tegenwoordig in een keurige blauwe map. De handleiding is (uiteraard) in het Nederlands en geeft tevens zo'n 30 telefoonnummers van Videotext databanken. Het programma is niet beveiligd tegen kopiëren. De installatie van de software is daarom heel eenvoudig: kopieer de files daar waar je ze wilt hebben, draai SUPERIN en vervolgens is SUPERTEL bruikbaar.



Gedurende de testperiode functioneerde Supertel goed op een Tulip compact 2, zowel met CGA-emulatie als met Hercules op een monochrome beeldbuis en ook op een IBM PS/2 model 50 in EGA mode. De 'kleuren' op de monochroom beeldbuis kan de gebruiker zelf instellen door middel van een kleurenvertaaltabel. Van de ongeveer 15 verschillende soorten modems, die Supertel tegenwoordig kent, heb ik alleen een modem getest zonder auto-dial. Daarom was het niet mogelijk om de 'Dialer' van Supertel te proberen en ik heb me eigenlijk ook niet verdiept in de mogelijkheden van opdrachtenfiles. Harold Roelse geeft een voorbeeld onder de kop 'Automatisch communiceren'. Ik kan daar alleen nog aan toevoegen dat al die dingen ook handmatig functioneren.
Voorts is de bediening heel eenvoudig. Je kunt hulp oproepen, schermen naar een file wegschrijven, schermen op de printer afdrukken, software ophalen van een Videotex databank volgens het Telesoftware-protocol, verschillende Baud-rates instellen etc. Kortom alles wat je van zo'n programma mag verwachten.

Peter van Diepen

Videotex staat nog steeds volop in de belangstelling. Vooral de diensten van de PTT (Viditel), diverse banken (Telebankieren), de autobranche (RAI, RVD), de veilingen en nog vele andere organisatie's zijn zeer actief en hebben er voor gezorgd dat in enkele jaren een aanzienlijke infra-structuur op dit gebied ontstaan is en deze zal de komende jaren nog aanzienlijk blijven groeien.

Techniek en mogelijkheden van Supertel III

VIDEOTEX Videotex-systemen communiceren met een vaste communicatiesnelheid van 1200/75 Baud (de V23-norm). Hierbij wordt door het Videotex-systeem data verzonden met een snelheid van 1200 Baud, terwijl de aangesloten Videotex-terminal slechts met een snelheid van 75 Baud mag terugzenden. In principe geen slechte keuze, want wie kan er nu sneller typen dan circa 7 tekens per seconde? Toch is er sprake van een toevoeging van de V22-norm voor Videotex-systemen. De V23-norm zal echter nog vele jaren beschikbaar blijven, aangezien tienduizenden gebruikers dan nog steeds met hardware zitten die uitsluitend volgens de V23-norm werkt.

Videotex-systemen werken volgens een norm, die in Engeland gebouwd is onder de naam Prestel. In Nederland heet deze norm Videotex en ook Viewdata. Belangrijkste eigenschap van deze norm is, dat een tekenset gedefinieerd is waarin 64 grafische tekens opgenomen zijn. Verder zijn diverse commando's gedefinieerd waarmee tekens in kleuren weergegeven kunnen worden, kunnen knipperen of dubbel hoog zijn. Het scherm is binnen deze norm slechts 40 tekens breed, 24 regels hoog en kan niet scrollen.

Videotex-systemen hebben een hiërarchieke structuur, die overal gelijk is. Het systeem presenteert zijn informatie door steeds het scherm volledig te wissen, waarna het geheel gevuld wordt met de geboden informatie. Elk scherm heeft een vast nummer. Bij sommige schermen moeten niet alleen data worden weergegeven, maar kan na het weergeven van de informatie ook nog een bepaalde handeling

worden uitgevoerd. Zo zal het scherm met het schermnummer 90 altijd een afscheidswoord weergeven, waarna als actie de verbinding verbroken wordt. Door de gebruiker altijd op scherm 0 te laten beginnen en diverse zoek-mogelijkheden te bieden kan een gebruiker altijd vinden wat hij wil. Als hij dan eenmaal weet dat de loterij-uitslagen op pagina 30022 staan, dan kan hij in het vervolg direct naar deze pagina toegaan door het intikken van dit paginanummer. Hij hoeft dus niet de hele zoek-structuur opnieuw te doorlopen.

IMPLEMENTATIE De tekenset van Videotex op het scherm is ontworpen om door hardware uitgevoerd te worden. Om een PC deze definitie volledig te laten uitvoeren moet de trucendoos behoorlijk ver open getrokken worden. De tekenset is nog redelijk simpel te maken op de Color Graphics Adapter (CGA) en al snel lijkt het een beetje op Videotex. Maar dan de andere schermen. Monochroom kent geen grafische mode en 40 tekens op een regel is niet mogelijk. De Hercules-kaart is net zo moeilijk. In textmode lijkt hij op de monochrome kaart en in grafische mode is hij lastig te programmeren. En als laatste zijn er de Enhanced Graphic Adapters (EGA) en alles wat nog meer kan. Mooie kaarten met daarbij een stuk software, EGA-BIOS, dat helaas te traag is voor het maken van de gewenste tekens. Dan maar rechtstreeks naar de hardware schrijven. Maar ja.... een EGA-kaart heeft wel een beetje veel registers en poorten. Knap lastig om daar iets voor te programmeren. De meeste kaarten worden in grafische mode aangestuurd, want dat geeft het mooiste resultaat. Maar hoe laat je nu toch iets knipperen in grafische mode? Dat kan eigenlijk niet. U ziet, op Videotex was helemaal niet gerekend.

SPLIT BAUD-RATE Het belangrijkste probleem bij de implementatie van Supertel was de beperking, dat een IBM-PC in principe geen split Baudrate (V23-norm) ondersteunt. Alleen als je de hardware een beetje fopt, kun je het toch wel voor elkaar krijgen en als je het helemaal netjes doet dan kan het zelfs full-duplex!
Een listing met het volledige geheim krijgt u uiteraard niet van mij, maar wel een beperkte uitleg voor techneuten.

Een eenvoudige methode om de split Baud-rate te maken is om de Uart van de PC (de 8250) gewoon op 1200 Baud te zetten, waardoor de PC alles wat door het Videotex-systeem verstuurd wordt kan ontvangen. Zodra het Videotex-systeem stopt met zenden kun je wat intikken en vlak voor het verzenden van de ingetikte tekens zet je de Uart even op 75 Baud. Onmiddelijk na het versturen van het teken zet je de Uart weer terug op 1200 Baud en klaar is Kees. Maar.... als er tijdens het sturen van een teken op 75 Baud iets binnen komt op 1200 Baud dan wordt dat niet goed ontvangen. In feite moet je dus de Uart altijd op 1200 Baud laten staan. Als dit ontvangen onder interrupt gebeurt kan dat perfect werken. Daarnaast zul je in het programma zelf een Baudrate van 75 Baud moeten gaan opwekken. De software gedraagt zich als een Uart en zet elk byte om naar een seriële stroom van bits, voorafgegaan door een startbit en afgesloten met de pariteitsbit en de stopbits. Heel belangrijk is dat de tijd tussen elke bit exact gelijk is en hoort bij de ingestelde Baud-rate. Dit kan door gewoon gebruik te maken van vertragingsroutine's. Wel moet er op gelet worden dat in de IBM-PC gebruik gemaakt wordt van een open interrupt structuur. Een routine, die een vertraging van 10 milliseconden moet verzorgen, kan best worden onderbroken door een interrupt, zodat de vertraging groter is dan 10 milliseconden. Als je het echt netjes wilt doen zal je gebruik moeten maken van de Timer-chip (8253) om vaste tijden te programmeren. Daarbij treden echter ook weer allerlei problemen op. De chip heeft 3 kanalen en kanaal-2, dat het meest geschikt is voor een timer-functie, wordt al door de interne klok van de computer gebruikt. Als je dit kanaal zomaar gaat gebruiken voor eigen doeleinden dan kunnen er allerlei problemen ontstaan, zoals een niet meer lopende klok, residente programma's zoals Sidekick doen het niet meer, etc. Er moet dus ook hier flink geprogrammeerd worden voordat het netjes werkt. Een ervaren programmeur komt er wel uit. Een minder ervaren programmeur zal eerst ervaring moeten opdoen met zaken als interrupts en het aansturen van de chips 8250, 8253, 8259 en 8237.

AUTOMATISCH Tenslotte wil ik nog iets vertellen over de programmeertaal, die in Supertel is ingebouwd.
Met EDITEL, de bijgeleverde editor of elke andere programma-editor kan een programma geschreven worden dat door Supertel uitgevoerd kan worden. EDITEL zorgt er voor dat de handleiding zo lang mogelijk in de kast kan blijven. Als je niet meer weet wat de syntax van de taal is, dan druk je op een help-toets en een volledige lijst van beschikbare instructie's wordt op het scherm in een window weergegeven. Achter elke instructie staat een korte omschrijving van de functie en weer daarachter staat vermeld op welke pagina in de handleiding een volledige uitleg van de instructie terug te vinden is. Nadat je gevonden hebt welke instructie je wilt gebruiken druk je op de escape-toets en de window verdwijnt, waarna je gewoon weer doorgaat met het invoeren van je programma. EDITEL laat ook via een window zien welke computersystemen in de telefoonlijst opgenomen zijn, zodat je niet eerst in Supertel moet gaan kijken welk nummer je wilt gaan bellen.
In dit artikel staat een voorbeeld van een eenvoudig programma om de uitslag van de Staatsloterij op te halen.

BEL 16:	Onder nummer 16 uit de lijst zit Viditel Na uitvoering van deze instructie is er dus verbinding met Viditel.
PAGE 30022:	Selecteer pagina 30022 in Viditel. Hier staan diverse uitslagen in een menu.
SEND 5:	We kiezen de 5e uit de lijst van uitslagen
SFILE LOT.PAG:	Sla dit scherm op in het bestand LOT.PAG
PAGE 90:	Ga nu naar de uitlogpagina van Viditel
HANGUP:	En verbreek direct de verbinding
LFILE LOT.PAG:	Lees nu het opgeslagen scherm weer in
PRINT G:	En print het scherm grafisch op de printer
EXIT:	Beëindig Supertel en keer terug naar DOS.

Het programma kan op disk opgeslagen worden onder de naam LOTTO. EDITEL zet er zelf de extentie. SPF achter, hetgeen staat voor Supertel Programma File. In Supertel kan via één van de functie-toetsen elk gewenst programma opgestart worden. Daarnaast kan ook bij het opstarten van Supertel direct gezorgd worden dat Supertel een programma gaat uitvoeren. We tikken in dit geval in: SUPERTEL LOTTO en gaan dan koffie drinken. Als we terug komen staan de uitslagen keurig op de printer. Op deze wijze kan zo'n programma voor veel gemak zorgen. Elke ochtend even de beursberichten ophalen. De post wordt vanzelf uit Viditel gehaald en geprint. Het laatste nieuws kan uit de Videotex-computer van de Muurkrant uit Den Haag gelezen worden. Veel is op eenvoudige wijze te automatiseren en een ervaren programmeur hoef je er niet voor te zijn.

Harold Roelse
Postbus 235
2740 AE Waddinxveen
Telefoon 01828-10444

Robotarm voor MSX en Commodore: leuk, maar beperkt

Computers zijn tot meer in staat dan boekhouden, tekstverwerken en communiceren. Je kunt ze ook gebruiken om een apparaat te besturen. In dit artikel bekijken we de mogelijkheden van een Commodore 64 met een zogenaamde robotarm.

Sinds enige tijd is er voor de experimentele knutselvrienden onder ons een robotarm op de markt, die door middel van een interface aangesloten kan worden op een C64/128- of MSX-computer. Voor ƒ 298,– krijg je een robotarm, vier voetjes met zuignapjes, een interface en wat hulpstukken voor het grijpertje aan het eind van de arm. Uiteraard is de besturingssoftware ook bij de prijs inbegrepen. Voor de C64/128 staat deze op schijf. De arm is uitgevoerd in oranje plastic en staat draaibaar op een zwarte voet, ook van plastic. Hoewel kunststof in het algemeen niet zo stevig is als metaal valt het bij dit apparaat wel mee.
Bij het installeren van de arm moeten eerst vier grote 1,5 Volt batterijen in de bodemplaat gezet, verder moeten de vier voetjes worden aangebracht. Via de twee joystick-ingangen op de arm is deze nu al direct te bedienen, dat wil zeggen: zonder computer. Op deze manier is het mogelijk de arm te controleren op juiste werking, mocht hij het via de computer niet doen.

INTERFACE De interface die tussen de arm en de computer geplaatst moet worden bestaat uit een zeer net ontworpen printplaatje van ongeveer 16 bij 7 centimeter, waarop zich wat IC's en andere elektronika bevindt. Deze print heeft aan het ene eind een platte userport-connector en aan de andere kant een bandkabel (90 centimeter lang), die verbonden is met twee joystick-stekkertjes. De connector sluit uiteraard aan op de userport, waarbij de nodige voorzichtigheid geboden is. Bij verkeerd aansluiten, kortsluiten of aansluiten met spanning er op verniel je op z'n minst een 6526-IC (ƒ 60,-). Dat is overigens geen tekortkoming van de fabrikant van de robotarm, maar van Commodore, die de userport niet gebufferd (beveiligd) heeft.
Aan de interface ontbreekt wel een kastje, wat hem bijzonder kwetsbaar maakt.

BEDIENING De robotarm kan op drie manieren bestuurd worden:
– zonder computer, door middel van twee joysticks direct verbonden met de arm,
– met computer, via het toetsenbord of de joysticks (nu op de computer aangesloten),
– via de computer, vanuit het geheugen.

De laatste mogelijkheid is natuurlijk het meest interessant, aangezien we op die manier bepaalde stappen eindeloos kunnen laten herhalen en ook kunnen opslaan op schijf. De software voor de bediening van de arm is overzichtelijk en gemakkelijk te begrijpen. Via menu's kom je precies waar je wezen wilt. Alle stappen van de arm kunnen in het geheugen worden opgeslagen en op schijf bewaard. Het maakt daarbij geen verschil of de arm via het toetsenbord of de joysticks bediend wordt.
Wel is het zo dat de arm slechts één beweging per stap kan uitvoeren. Er kunnen maximaal 999 stappen onthouden worden. De stapgrootte kan bovendien door de gebruiker veranderd worden. De arm heeft vijf assen waar hij om kan draaien. Het grondvlak kan horizontaal ongeveer 300 graden draaien, de onder- en bovenarm kunnen zich verticaal bewegen over een ruime hoek, de 'pols' kan 360 graden draaien en de 'vingers' (twee stuks) kunnen zich openen en sluiten. Alles bij elkaar genomen geeft dat een behoorlijke bewegingsvrijheid.



CONCLUSIE De robotarm is een leuk werktuigje voor bepaalde mensen. Het praktische nut is echter beperkt. Het is een hele klus om de arm je thee te laten roeren. Technisch gesproken zit het apparaat goed in elkaar, al was het handiger om als voeding een klein adaptertje te gebruiken in plaats van dure batterijen. Voor de knutselaar is het echter een peuleschil zelf zo'n ding er aan te hangen. Als demonstratiemodel of voor educatieve toepassingen is de arm goed te gebruiken.

SPECIFICATIES
– Produkt: robotarm
– Prijs: ƒ 298,– incl. BTW
– Importeur: Cat & Korsh International B.V., Evertsenstraat 5, 2901 AK Capelle a/d IJssel, telefoon 010-4507696.

Roel van der Vlugt

1ST Word Plus: tekstverwerken op Atari ST

Bij de introductie van de ST beloofde Atari dat de nieuwe computer met GEM uitgerust zou worden. Allerlei mooie softwarepakketten als GEM- Write, GEM-Paint en GEM-Draw zouden daarmee voor een lage prijs op de nieuwe computer beschikbaar komen. Helaas kwam daar tot op heden niets van terecht. Om de kopers van de ST toch van GEM te laten genieten werd een tekstverwerker van GST meegeleverd. Dat was 1ST Word. Hiervan kan gezegd worden dat hij het deed, maar veel meer ook niet. Sinds enige tijd is nu een tweede versie in de handel, de tekstverwerker 1ST Word Plus.

Zoals de naam al aangeeft heeft deze versie ten opzichte van de oude een aantal extra's gekregen. Van Atari Nederland kregen wij versie 2.02 (NL) voor een bespreking. 1ST Word Plus wordt geleverd op twee diskettes. Hierop staat niet alleen de tekstverwerker, maar ook een mailmerge-programma en een aantal utilities. Verder wordt een ongeveer 170 pagina's dik handboek meegeleverd.
Na het opstarten meldt het programma zich met een fileselectorbox, waarin gevraagd wordt naar de naam van de file die bewerkt gaat worden. Na het opgeven van de naam kom je in het werkscherm terecht.

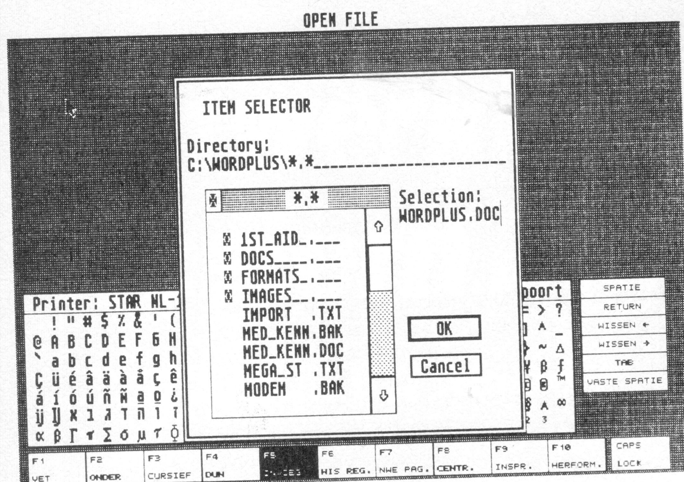
MOGELIJKHEDEN Bovenin het scherm staat de menulijst met de aanduiding van de verschillende mogelijkheden. Uitsluitend met de muis kun je hieruit een keus maken. Voor de één zal dat een voordeel, voor de ander een nadeel zijn. In de menulijst zijn de items File, Bewerk, Blok, Layout, Stijl, Spelling, Graphics en Help te zien. Onder het hoofd FILE vinden we de verschillende mogelijkheden om documenten te openen. Er kunnen maximaal vier verschillende documenten tegelijkertijd in bewerking zijn. Verder vinden we er de commando's om een document op de schijf op te slaan, tussentijds op te slaan, te wissen en om een document onder een andere naam op te slaan.
Als we een file willen saven onder een naam die al voorkomt op de schijf wordt de oude file bewaard met als extensie .BAK, zodat altijd een backup aanwezig blijft. Verder vinden we hier het commando om een document af te drukken op de printer. Een ingebouwde printerspooler maakt het mogelijk om tijdens het printen aan een ander document te werken.
Onder het hoofd BEWERK zijn de gebruikelijke functies aanwezig zoals het zoeken en vervangen van woorden. Ook opties als het semi-automatisch afbreken van woorden en de automatische woordomslag kunnen hier ingesteld worden. Of een functie al dan niet ingeschakeld is wordt door een "vinkje" aangegeven.
Blokfuncties om met delen van de tekst te kunnen schuiven bezit 1ST Word Plus natuurlijk ook. Alle denkbare taken als kopiëren, verplaatsen en verwijderen zijn uitvoerbaar. Wanneer meer documenten tegelijk geopend zijn is het zelfs mogelijk om blokken van het ene document naar het andere te verplaatsen of te kopiëren.
Onder LAYOUT kan de indeling van de pagina's ingesteld worden. Aan de bovenrand van een document is normaliter de lineaal te zien. Hierin zijn de tabulatorstops aangegeven en de lengte van de regel. In een document kunnen meerdere linealen actief zijn. Elke lineaal kan verschillende eigenschappen hebben. Ook kunnen eigenschappen als bredere tekst of ander schrift als bij voorbeeld Pica of Elite ingesteld worden. Daarnaast kunnen voetnoten in de tekst worden opgenomen. Voetnoten beschikken, uiteraard, over hun eigen lineaal.
Onder het item STIJL kunnen verschillende lettersoorten voor de tekst gekozen worden. Op het scherm wordt dit dan getoond. Keus is er uit vet, dun, onderstreept en cursief schrift. Ook sub- en superscript zijn mogelijk. Verder kan de tekst naar de rechter of linker kantlijn aangesloten worden. Ook kunnen de regels naar beide kantlijnen uitgevuld worden. Centreren van tekst is als laatste optie ook mogelijk.
1ST Word Plus beschikt over een ingebouwde woordenboek-functie. Na het laden ervan kan gekozen worden tussen het controleren van een document of een continue controle tijdens het intikken van een tekst. Het woordenboek kan aangevuld worden.
Grafische afbeeldingen in de tekst? - Geen probleem! Eén van de extra's die 1ST Word Plus te bieden heeft is de mogelijkheid om tekst met grafieken te combineren. Op zich genomen is dat misschien niet zo opmerkelijk, er zijn wel meer tekstverwerkers die dat kunnen. 1ST Word Plus is in staat om tekst en grafiek tegelijkertijd op het scherm te laten zien. Als dat niet "What You See Is What You Get" is! Hiermee kan tekst gemakkelijk om de grafiek heengeplaatst worden.
Via HELP kan de gebruiker de ingebouwde hulpfunctie inroepen.

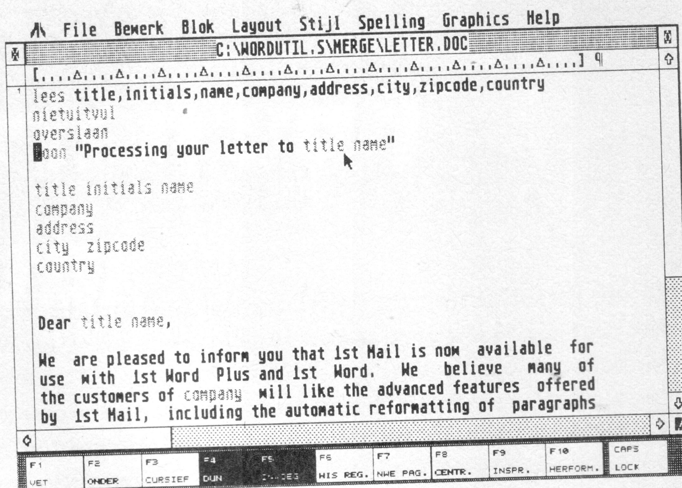
PRINTERS 1ST Word Plus geeft de gebruiker alle vrijheid om de printer van zijn keuze te gebruiken. Printerdrivers moeten helemaal zelf gemaakt worden. Om te kunnen starten worden voor de meest gangbare printers al drivers bijgevoegd. Het handboek geeft voldoende informatie om een driver naar eigen inzicht aan te passen. Ook is in het Public Domain-circuit voor ieder de driver voor zijn printer te krijgen.

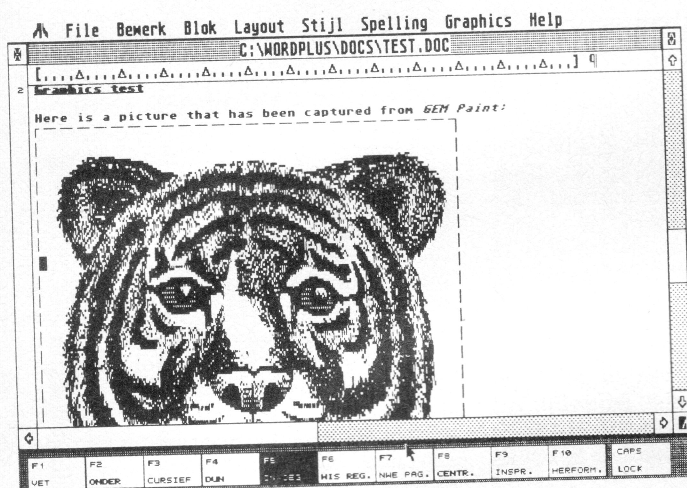
1ST MAIL Met dit programma kunnen zogenaamde seriebrieven worden aangemaakt. U kent ze wel, zo'n brief van een bedrijf met een al dan niet wervende tekst, die aan u persoonlijk is gericht. Met een mailmerge-programma is dat mogelijk. Door in een tekst in het lichte lettertype commando's of sleutelwoorden op te nemen kan bijvoorbeeld een adres in de tekst van de brief worden opgenomen. Ook het samenstellen van een brief uit verschillende losse delen is met 1st Mail mogelijk.

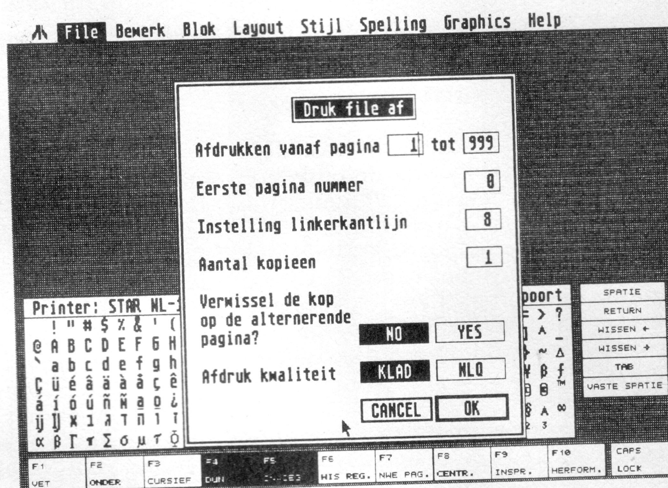
HET WERKEN Werken met 1ST Word Plus is erg prettig. Eén van de meest gehoorde klachten over 1st Word was de traagheid van het toetsenbord. Met name bij het wissen van woorden gebeurde het regelmatig dat veel te veel tekens werden gewist. Ook de zoekfunctie werkte veel te traag. Beide klachten zijn nu verholpen. Alleen is het ook in deze versie nog steeds niet mogelijk om een tekst die op het scherm staat af te drukken, en dat kan erg hinderlijk zijn.
Om een tekst af te drukken moet de gebruiker eerst de file afsluiten en die daarna via de print-optie uit laten printen.
1st Mail laat weinig te wensen over. Het werkt erg gemakkelijk en is flexibel genoeg om aan elke wens tegemoet te komen.

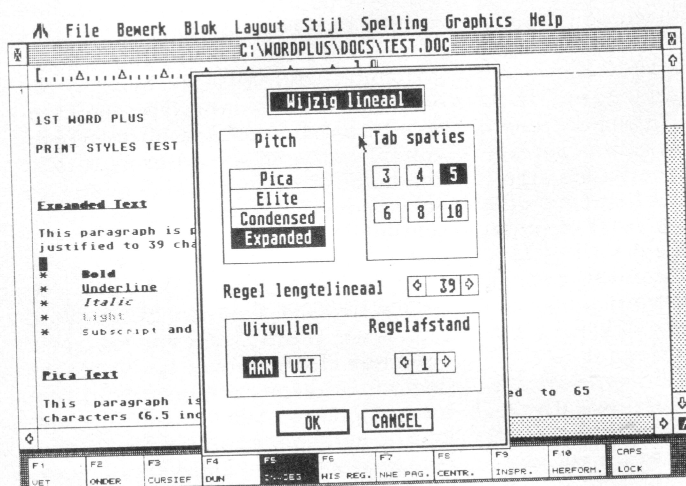
[redacted]











CONCLUSIE Samenvattend kan gezegd worden dat het pakket in de huidige vorm een goed aanbod is. Natuurlijk zijn er sterkere en minder sterke kanten te vinden. Belangrijker is de bruikbaarheid. En daarmee zit het wel goed, zeker als de prijs in gedachten wordt genomen.

J.Klene

Quasar Pascal 1.2: fraaie versie voor MSX

Naast het bekende pakket 'Turbo Pascal' is er nóg een Pascal-versie voor MSX: 'Quasar Pascal'. Het belangrijkste verschil tussen deze pakketten is dat Quasar Pascal geleverd wordt als insteekmodule. Er zijn nog wel andere verschillen, klein en groot, maar daarover straks meer.

Het starten van het pakket is vrij simpel. Eerst de insteekmodule in één van de vrije slots stoppen, de computer aanzetten en het programma start vrijwel onmiddellijk. Op het blauwe scherm verschijnen twee pijltjes. Dit is de 'commando-mode'. Door het intoetsen van de eerste letter van een commmando kan men bijvoorbeeld naar de editor. Vóór die pijltjes staat soms een commando. Dit is één van de mooie dingen van Quasar Pascal. Het programma doet een suggestie voor het volgende commando. Men hoeft nu alleen de return-toets in te drukken en het commando wordt uitgevoerd. Quasar Pascal heeft iets meer commando's dan Turbo Pascal. Quasar Pascal kent o.a.:

- Load Laden van een programma
- Save Bewaren van een programma
- Files Geef inhoud van de schijf
- Kill Verwijder een programma of bestand
- Print Printer aan/uit
- Execute Start een programma van schijf (machinecode)
- Basic Terug naar Basic.

DE EDITOR Vanuit de commando-mode komt men met E(dit) in de editor. De eerste vijf regels doen dienst als geheugensteuntje voor de functietoetsen en andere commando's. Met het indrukken van ESC komt men uit de editor weer in de commando-mode. In de editor werken de standaardtoetsen zoals de cursortoetsen, BS, DEL en TAB allemaal. Er zijn ook nog enkele extra functies die het werken met de editor een stuk plezieriger maken. Daarbij speelt de HOME-toets een belangrijke rol. Hier volgt een kleine opsomming:

- HOME + H - Help
- HOME + F - Find, helpt bij het opzoeken van een woord
- HOME + [- Begin van een blok
- HOME +] - Eind van een blok
- HOME + J - Join

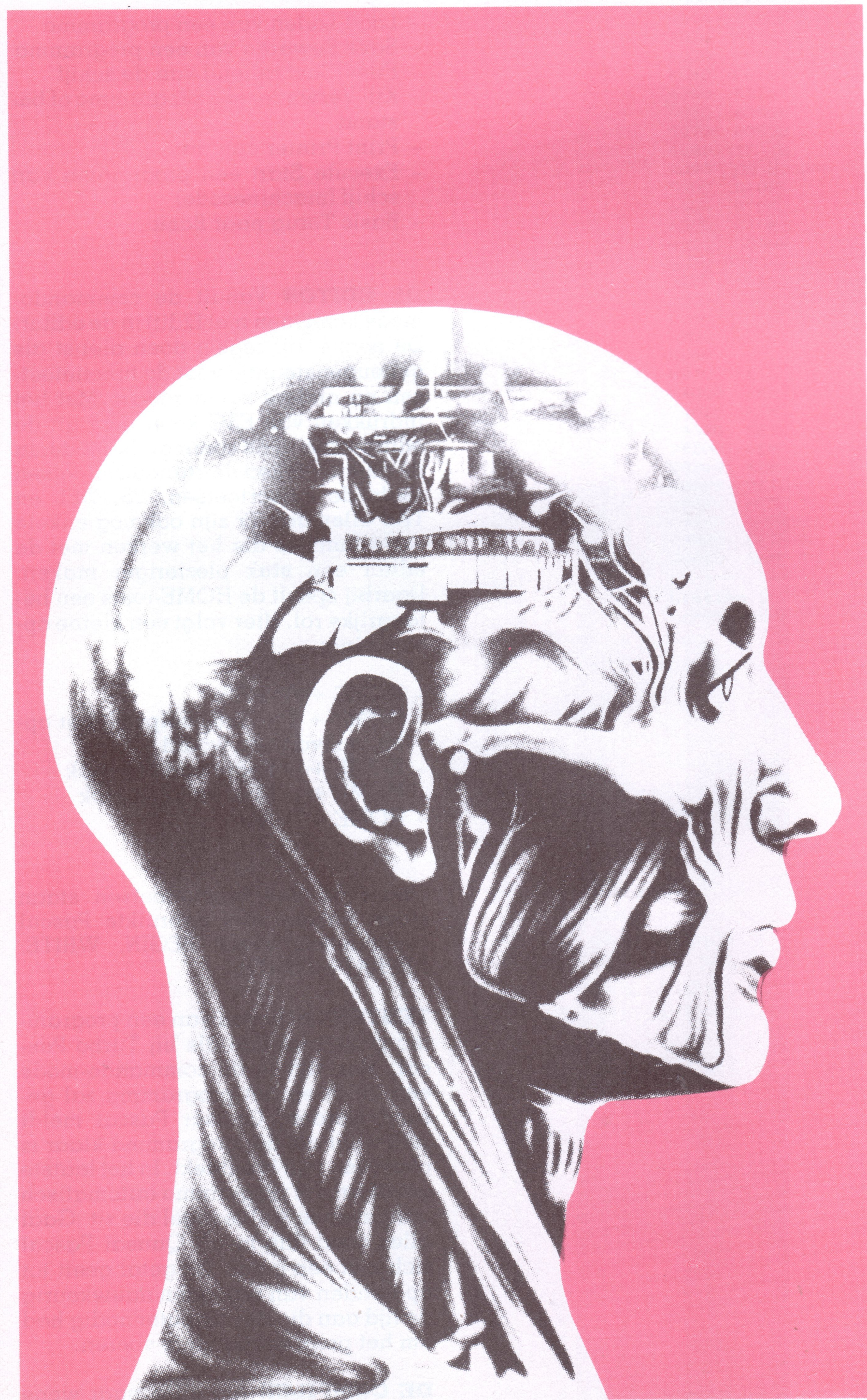
Onder de tien functietoetsen staan staan enkele veel gebruikte Pascal commando's zoals: BEGIN, WRITE, REPEAT en UNTIL.

TESTEN Het testen van een programma gaat hetzelfde als bij Turbo Pascal. Men tikt in de commando-mode een 'R' in en het programma zal gerund worden. Quasar Pascal meldt zich weer als het programma klaar is of als een fout is ontdekt. In het laatste geval zal het programma automatisch aangeven in welke regel die zit. Gaat alles goed dan meldt Quasar Pascal zich met een getal. Dit getal geeft tot op tienden van seconden nauwkeurig de tijd aan die de computer nodig had om het programma uit te voeren.

DE COMPILER Als alles naar wens

verloopt kan het programma gecompileerd worden. Eerst wordt het commando C(ompile) gebruikt, waarna het programma gesaved wordt met O(bject). De gecompileerde programma's worden als machinecode-programma (*.BIN) op disk of cassette gezet. Deze mogelijkheid om ook de cassetterecorder te gebruiken heeft Turbo Pascal niet. Ook bij Quasar Pascal kunnen gecompileerde programma's in een ander Basic-programma gebruikt worden. Een nadeel van Quasar Pascal is dat geen CHAIN-files gemaakt kunnen worden.

STANDAARD? Als we Turbo Pascal als standaard gebruiken zien we dat Quasar Pascal goed uit de bus komt. Enkele kleine dingen ontbreken of zijn niet volledig, maar daar is mee te leven.
Quasar Pascal kent bijvoorbeeld 'GOTO', 'CHAIN' en de mogelijkheid tot het maken van 'SETS' niet. Deze functies kunnen best gemist worden, maar het bevordert de compabiliteit niet. Zo kan men ook geen strings met een grotere lengte dan 80 karakters maken, terwijl Turbo Pascal er maximaal 255 aankan. Het mooie van Quasar Pascal is dat nog een aantal niet-standaard commando's gebruikt kunnen worden.
Eén van die commando's is PSET. Met PSET (X,Y,K) kan een puntje op een grafisch scherm worden geplaatst op plaats (X,Y) van de kleur K. Er zijn diverse commando's voor sprites. Het voordeel daarvan is dat na het compileren alles veel sneller gaat dan met Basic. Quasar Pascal kan ook de tijd bijhouden. Dit kan in een Pascal-programma zelf met de de commando's WRITETIME en CLEARTIME , iets wat Turbo Pascal helaas niet kan.



GRAFISCH De grafische mogelijkheden van de MSX kunnen met Quasar Pascal benut worden. Helaas was het niet mogelijk om MSX-2 graphics te gebruiken, maar dit is op te lossen met stukjes machinetaal binnen het Pascal-programma. Een klein programma dat 50 keer 50 punten op scherm 2 neerzet is in 2,2 seconden klaar. Basic doet er een stuk langer over. Sprites kunnen daardoor een enorme snelheid krijgen. Dit opent nieuwe perspectieven voor diegene die graag snelle graphics wil hebben maar niet kan programmeren in machinetaal. De sprites zijn vrij simpel te gebuiken. Eerst wordt de vorm van de sprite gedefinieerd met behulp van het commando DEF SPRITE. Achter het commando vult men tussen haakjes het nummer en het patroon van de sprite in. Dit kan zowel in binaire als decimale notatie. Met het commando PUT SPRITE zet men de sprite ergens op het scherm neer. Men kan hier dus de positie en de kleur bepalen.
Voor de weergave van sprites gelden dezelfde regels als in Basic. Het trekken van een lijn is mogelijk met het commando LINE . Achter het commando vult men de twee punten in, waartussen de lijn moet worden getrokken. Het trekken van een lijn gaat helaas even 'snel' als in Basic.

HANDLEIDING De uitgebreide handleiding geeft de mogelijkheden van het pakket goed weer, ook die van de specifieke MSX-commando's. De handleiding is echter niet bedoeld om de taal Pascal te leren. Wel worden enkele boeken aangeraden.

CONCLUSIE Quasar Pascal mag zeker gezien worden als een grote concurrent van Turbo Pascal. Het is een goedkoop pakket met de voordelen van o.a. graphics en de mogelijkheid om een cassetterecorder te gebruiken. De enkele kleine dingen die alleen Turbo Pascal heeft zijn best te missen. De prijs, ƒ 169,-, is misschien wel het grootste voordeel van dit pakket.

INFORMATIE
– Maker: R.J.Horst
– Prijs: ƒ 169,-

Bestellen door overmaking van dit bedrag op giro 3793879. Ook kunt u eerst de handleiding aanvragen door overmaking van ƒ 3,-. Wie daarna de cartridge bestelt betaalt ƒ 3,- minder.

Sander Coppoolse

T E S T

Final Cartridge III

Dat de Commodore 64 nog lang niet dood is moge blijken uit het feit dat er telkens weer nieuwe cartridges voor deze machine op de markt komen. Ditmaal hebben we de Final Cartridge III getest. Een veelbelovende uitbreiding voor uw C64 of 128.

ALGEMEEN De Final Cartridge III is geschikt voor zowel de Commodore 64 als de 128 en biedt een aantal nuttige, Amiga-achtige uitbreidingen. Op de achterzijde van de Cartridge bevinden zich twee druktoetsen (net zoals bij de andere uitvoeringen van de Final Cartridge): aan de linkerkant een 'freeze'-knop, en aan de rechterkant een reset knop om het oorspronkelijke programma terug te roepen. Tevens bevindt zich boven de reset knop een rode led die aantoont of de Cartridge is ingeschakeld of niet. Nadat je de computer aangezet hebt verschijnt er op het beelscherm een menubalk, die met de pijl links op het beeldscherm bestuurd wordt. Deze pijl wordt pointer genoemd. De pointer wordt bediend met een muis of joystick. Wanneer je geen van beide bezit kun je dit ook doen door middel van het toetsenbord. Als de pointer te snel, respectievelijk te langzaam beweegt of de schermkleur bevalt niet, dan kun je dit alles veranderen door het commando 'preferences' te geven (dit wordt hieronder nog uitgebreid besproken). De commando's worden opgestart door het betreffende commando op het scherm aan te wijzen met de pointer en dan op de vuurknop van de joystick of muis te drukken. Dit heet klikken.

CALCULATOR De nieuwe Final Cartridge III bevat ook een rekenmachine. Deze heeft behalve de rekenfunctie optellen, aftrekken, delen en vermenigvuldigen, ook een geheugen. De rekenmachine wordt geactiveerd door met de pointer in het Utilitiesmenu 'calculator' te selecteren. De rekenmachine kan worden gebruikt met de joystick en het toetsenbord. Ook bevat de Final Cartridge III een klokje waarmee je de systeemtijd kunt bepalen die in de menubalk wordt weergegeven. Het alarm kan aan- en uitgezet worden, als het alarm aan staat gaat het af op de ingestelde tijd.

DISK OPERATIONS In het disk operations-window vind je verschillende commando's om op schijf uit te voeren. Een window kun je je voorstellen als een vel papier dat op het scherm staat. Een stuk papier kan bijvoorbeeld de directory van een diskette bevatten. Er kunnen meerdere windows tegelijk op het scherm vertoond worden. De mogelijkheden die het disk operations-window biedt zijn: een diskette snel formatteren, een programmanaam veranderen, een programma runnen, een diskettenaam veranderen, een diskette leeg maken, de diskdrive initialiseren, een diskette valideren, een programma van schijf verwijderen, het bekijken van directories (er kunnen 3 directories tegelijk bekeken worden).

PREFERENCES Met het commando 'preferences' kun je een aantal instellingen van de Final Cartridge III veranderen. Bijvoorbeeld: de kleuren van het scherm, pointerkleuren, pointersnelheid, pointeracceleratie, joystickports.

GADGETS Om met window te communiceren heb je gadgets nodig. Dit zijn grafische afbeeldingen die opdrachten voorstellen. Met behulp van zo'n gadget kun je bijvoorbeeld een window verplaatsen of het window sluiten. De meest voorkomende gadgets zijn:
- Close gadget: Om een window te sluiten
- Toback gadget: Om windows achteraan te zetten
- String gadget: Om teksten in te voeren
- Toggle gadget: Om opties te selecteren

Windows kunnen een of meerdere van deze gadgets bevatten. Bovendien kunnen windows andere gadgets bevatten die nodig zijn voor de speciale taak van dit window. Zo bevat de calculator gadgets die de in te drukken toetsen voorstellen.

BASIC PREFERENCES Met dit window kun je instellingen die bij Basic horen veranderen. Bijvoorbeeld het knipperen van de cursor of de randkleur van het scherm. Deze instellingen zijn alleen in BASIC actief. Verder biedt het BASIC Preferences nog een aantal verschillende gadgets voor het veranderen van: keyboard click (wanneer deze optie wordt aangezet hoor je bij elke toestaanslag een klik), key repeat, cursor blink, default device, border color, numeric keypad.

DE HANDLEIDING De Nederlandstalige handleiding geeft in 60 pagina's overzichtelijk aan wat je allemaal kunt doen en hoe dat moet. Verder staat er op de meeste pagina's een afdruk van een functie zoals je die op het beeldscherm ziet. Jammer is dat er geen stevige kaft omheen zit: de cartridge biedt zoveel mogelijkheden dat je waarschijnlijk regelmatig de handleiding zult moeten raadplegen, en die moet dus stevig zijn.

PRINTEN Vanuit het printer-window kun je de volgende instellingen veranderen: interface, type, picture, colors, printing, horizontaal/verticaal size, graphics modes 8/24 pins, exit, print,!! abort printing!! Met behulp van deze

instellingen kun je de Final Cartridge III aanpassen aan een vrij uitgebreid printer assortiment. Enkele functies binnen het printer-window zijn: Type - met behulp van de gadgets kun je een keuze maken uit: CBM Compatible, EPSON compatible, NEC P Series; Picture - met behulp van het invert-gadget kun je bepalen of de screendump normaal of geinverteerd uitgeprint moet worden; Colors - met deze optie kan de screendump normaal of kwartslag gedraaid uitgeprint worden; Horizontal/vertical size - met deze optie kan de grootte van de screendump zowel horizontaal als verticaal ingesteld worden; Exit - hiermee kan het printer-window uitgeschakeld worden en kom je weer terug in de abort printing. Met deze functie kan de screendump tijdens het uitprinten onderbroken worden.

NOTEPAD Dit is geheel nieuw bij de Final Cartridge III, dit programma is een kleine maar handige tekstverwerker . De ingetypte teksten kunnen opgeslagen worden op cassette of diskette en ook uitgeprint worden. Verder zijn er nog tal van mogelijkheden zoals: loaden van eerder gemaakte teksten, printen, quit. Met het laatste commando sluit je het notepad en kom je weer in de desktop terecht. Met Redraw wordt het hele scherm opnieuw getekend. Screen - hierin staan een aantal commando's om de weergave van de teksten te veranderen; Line - hiermee kan de regel afstand veranderd worden; Character - hiermee kan de afstand tussen de letters veranderd worden.

BASIC Vanuit de BASIC stand kun je gewoon in BASIC programmeren. Het is alsof je met de computer werkt zonder cartridge. De Final Cartridge III biedt in deze stand veel extra's zoals: Basicprogramma's laten scrollen; een printer-interface; het afdrukken van een scherm op de printer; de tape/disk snellader (deze functie werkt ook met cassettes die met een andere turbosaver zijn opgenomen); het gebruik van pull-down menu's en van ongeveer 30 extra BASIC-commando's.

FREEZER Nadat je de linker knop achterop de Final Cartridge III hebt ingedrukt kunnen alle programma's gefreezed worden. De freezer kan op drie manieren bediend worden te weten met de muis, de joystick of het toetsenbord. De freezer kent meer dan twintig commando's. Game autofire is een bijzondere: die maakt van een normale joystick een dure autofire joystick. Dit is erg handig voor Invader-spelen. Als de vuurknop ingedrukt wordt vuurt deze automatisch door. De rest van de commando's worden in de handleiding stuk voor stuk besproken.

CONCLUSIE De Final Cartridge III is een fraaie uitbreiding voor een kale C64 (of 128). De cartridge biedt ruime mogelijkheden aan zowel beginner als gevorderde. Voor de echte freaks is een assembler/disassembler/monitorprogramma aanwezig. Alleen jammer dat Perferences en de kloktijd niet d.m.v. een batterijtje kunnen worden vastgehouden. De functie Dlink en Tlink maken in dat opzicht echter weer wat goed, want daarmee is het mogelijk toekomstige uitbreidingen van de cartridge automatisch te laten laden na opstarten.

Leo van Luyk

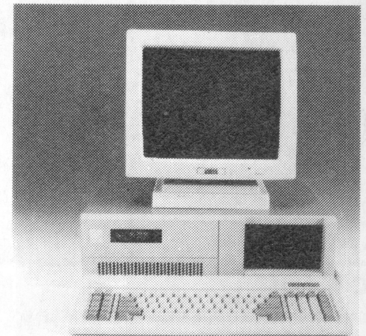
SPECIFICATIES

- Final Cartridge III
- Prijs: ƒ 139,- incl. BTW
- Fabrikant:
  Riska BV Home & Personal Computers
  Wolphaertsbocht 236
  3038 MV Rotterdam
  Tel: 010-4231982
- Distributie:
  Dunnet BV
  Kipstraat 16
  3011 RT Rotterdam
  Tel: 010-4332722

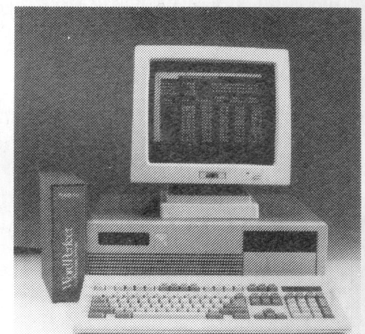
THE ATC PC FAMILY

MORE THAN THE COMPATIBLES

Systeem	XT	XT/AT	AT	AT
Processor	8088-2/NEC V20	80186	80286	80386
Kloksnelheid	4.77, 8 & 10 Mhz	8 Mhz	6, 10 & 12,5 Mhz	16 & 20 Mhz
RAM op board	640 KB	640 KB	512 KB	2 MB
RAM uitbr. tot	1280 KB	640 KB	5 MB	16 MB
Uitbr. slots	8	8	7	8
(w.v. bezet)	2	2	3	3
Floppy drives	Japans	Japans	Japans	Japans
Harddisk	optioneel	optioneel	20 MB (28 ms)	40 MB (28 ms)
Toetsenbord	84 keys AT look	84 keys AT look	101 keys RT look	101 keys RT look
Video adapter	Hercules (+ par. poort)	Hercules (+ par. poort)	Hercules (+ par. poort)	Hercules (+ par. poort)
Interface kaart	Multi i/o drive kaart, FDC, parallel, serieel, game, clock	Multi i/o	serieel FDD/HDD Controller	serieel FDD/HDD Controller
Voeding	150 Watt	150 Watt	200 Watt	200 Watt
Monitor	14 inch monochroom	14 inch monochroom	14 inch monochroom	14 inch monochroom
Garantie	18 maanden (op onderdelen en arbeidsloon)			
Snelheid	3,1 * XT	4 à 5 * XT	10-12 * XT	23 * XT



TYPE XT, XT/AT 8088-2/80186

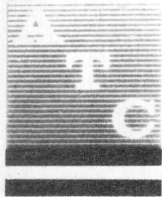


TYPE AT 80286/80386

MAXIMUM KWALITEIT VOOR EEN BETAALBARE PRIJS

PRINTERS: div. merken

SOFTWARE:
- financiële administratie
- loonadministratie
- inkoop/verkoop/voorraadadministratie
- tekstverwerking



Personal Computers

Kerkendijk 99, 5712 ET Someren-Heide Tel. 04937-6015
Fax. 04936-3452

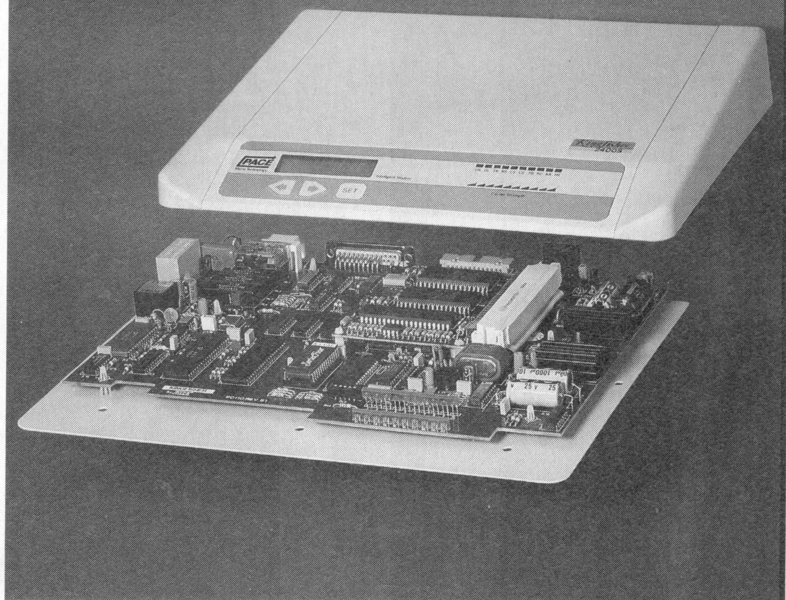
KINGFISHER

WANNEER COMMUNICATIE ECHT BELANGRIJK IS

Het Kingfisher modem heeft zijn bekendheid verworven als het universele werktuig voor wie datacommunicatie bij zijn dagelijks werk nodig heeft. Dankzij de speciaal ontworpen lijninterface, het gebruik van kwalitatief hoogwaardige modem IC's en een instelbaar signaalniveau biedt dit modem u een optimale verbindingskwaliteit. Naar onze mening is goede verbindingskwaliteit de belangrijkste eigenschap van een modem.

De Kingfisher heeft de toon aangegeven voor multistandaard modems. Dankzij maar liefst vijf mogelijke werksnelheden biedt dit modem optimale flexibiliteit. Twee jaar na zijn introductie blijken er nog steeds nauwelijks concurrenten te zijn die deze flexibiliteit en b.v. een baudrate scan weten te combineren.

Nieuw is de mogelijkheid tot toepassing van foutcorrectie volgens het zg. MNP-protocol. Deze voorziening kan ook op uw reeds eerder gekocht Kingfisher modem worden aangebracht. MNP is de facto standaard voor foutcorrectie en biedt vooral voordelen bij internationaal verkeer op hoge snelheid.

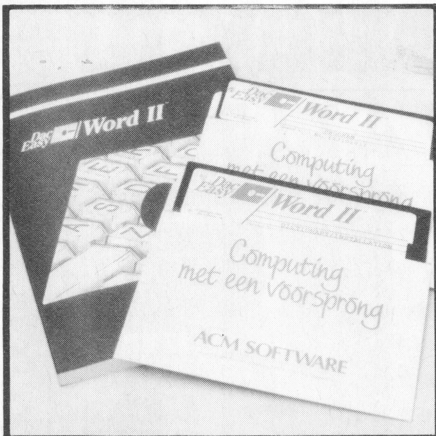




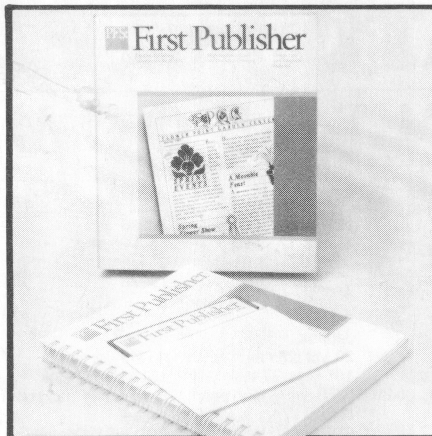
VIDICODE is fabrikant en importeur van datacommunicatie systemen voor het verkeer via PTT lijnen. Voor vrijwel elk datacommunicatieprobleem heeft VIDICODE een oplossing in voorraad. VIDICODE is gespecialiseerd in de levering van complete systemen op specificatie van de gebruiker. Wij zenden u gaarne documentatie.

VIDICODE
Datacommunicatie BV
Postbus 7164
2701 AD zoetermeer

Tel. 079 - 416411 / 310342
On-line informatie:
Tel. 079 - 413921



DAC Word II
Een professionele tekstverwerker, die beschikt over een skala van mogelijkheden. In het Nederlands.
ƒ 99,-



First Publisher
Evenaart op vele fronten z'n dure collega's in Desktop Publishing. Uiterst eenvoudig in gebruik. In het Nederlands.
ƒ 249,50



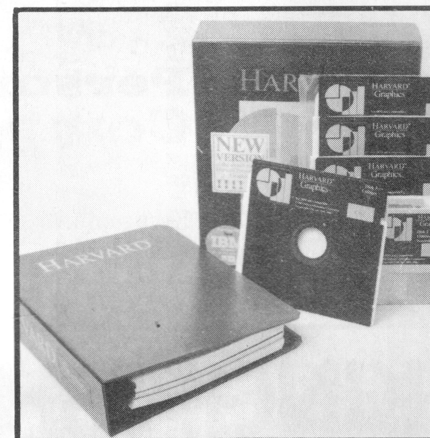
Javelin Plus
Met Nederlands instruktieboek. Het onovertroffen hulpmiddel bij bedrijfseconomische analyses.
ƒ 595,-



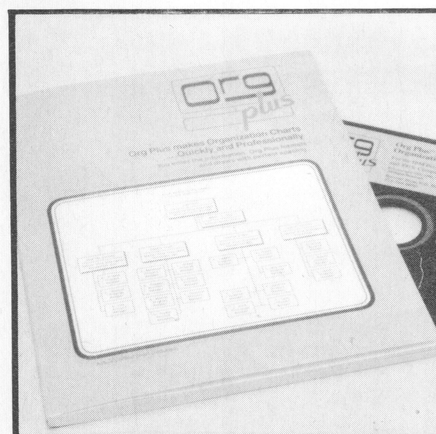
DAC Easy 2.0
Een allround administratiepakket, dat qua prestaties eigenlijk 20 maal meer moet kosten.
ƒ 149,50



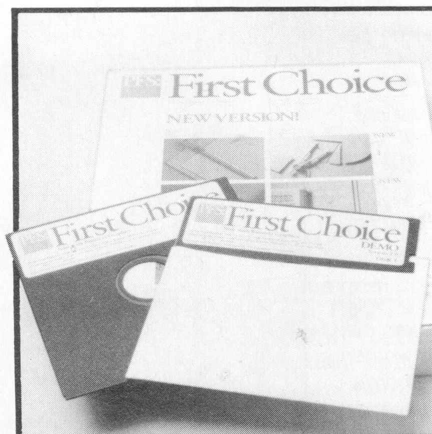
De Tutorial
De Instructor en Professor. DOS leren U snel met de PC en DOS werken. De vermaarde instruktie software van Individual.
ƒ 349,50



Harvard Graphics
Het meest toonaangevende graphic pakket voor professionele presentaties en demonstraties.
ƒ 999,-



Org Plus
Ooit een organisatieschema moeten veranderen? Met Org Plus is dat een plezier. Binnen de kortst mogelijke tijd heeft U de investering in Org Plus eruit!
ƒ 199,-



First Choice*
Het meest populaire geïntegreerde pakket; tekstverwerking, spreadsheet, grafieken, database en kommunikatie. Ook zeer geschikt voor beginners. In het Nederlands.
ƒ 349,50

ACM SOFTWARE
World Trade Center, Postbus 72311, 1007 VA Amsterdam

Verkrijgbaar bij:

Amsterdam: ACM/COMPUTING,
Scheldeplein 10,
tel. 020 - 64 35 26

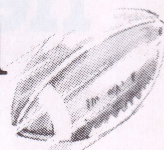
Rotterdam: IVA/ACM,
Scheepmakershaven 29d,
tel. 010 - 414 70 66

Utrecht: ACM/COMPUTING,
Oranjestraat 77,
tel. 030 - 31 14 13

België: ACM/BELGIUM,
Jan van Rijswijcklaan 94, Antwerpen,
tel. 03 - 216 98 19

Alle prijzen zijn exclusief BTW.

Als u er geen voorde
te besparen op uw PC-
natuurlijk ook een h





■ Logicsoft Europe is een volle dochter van Logicsoft America en treedt ook in haar voetsporen. Zo komt het dat steeds meer Nederlandse en andere Europese PC-waregebruikers verrast zijn door de 'American Way' waarop Logicsoft hun van dienst is. Want wat vroeger alleen maar kon in het land van de onbegrensde mogelijkheden, kan nu ook in Nederland.

EEN ASSORTIMENT VAN ZO'N 5.000 PC-PRODUKTEN IS STANDAARD BIJ LOGICSOFT.

Met Logicsoft heeft u direct toegang tot een compleet assortiment PC-ware. Het merendeel daarvan is software (originele versies, nieuwste releases). Ook aan hardware heeft Logicsoft een groot aantal produkten. En het assortiment breidt zich snel uit. Een allesomvattend assortiment is dus niets bijzonders bij Logicsoft, maar standaard.

24-UURS LEVERINGSSERVICE IS STANDAARD BIJ LOGICSOFT.

Verreweg de meeste produkten heeft Logicsoft permanent in voorraad. Dat kan ook niet anders, dankzij dagelijkse aanvoer uit de States per speciale air-courier. Minder courante produkten worden direct uit de voorraad van Logicsoft America geleverd. Dankzij dezelfde air-courier zijn ook die produkten binnen een etmaal bij u bezorgd.

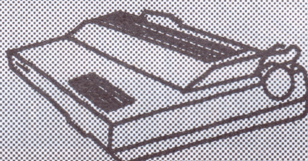
Levering binnen 24 uur is dus niets bijzonders bij Logicsoft, maar standaard.

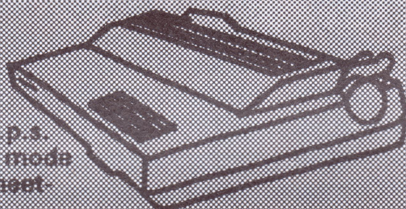
CITIZEN

COMPUTER PRINTERS

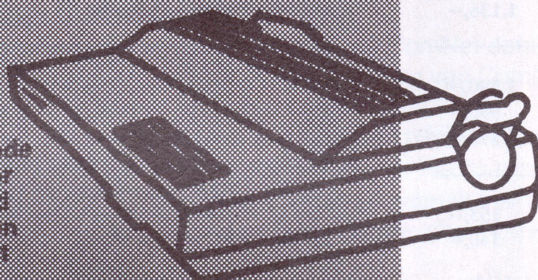
garantie voor betrouwbaarheid

120 D
Snelheid 120 c.p.s.
I.B.M.* en Epson* mode
Onderinvoer. de sheet-feeder is optioneel





LSP 100
Snelheid en 175 c.p.s.
I.B.M.* en Epson* mode
Onderinvoer, de sheet-feeder is optioneel



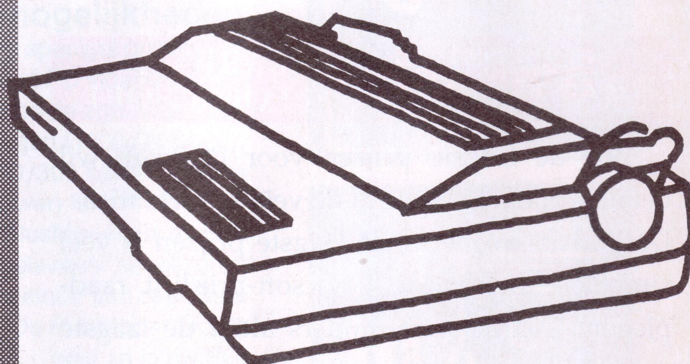
MSP SERIE
80 of 136 koloms
200 tot 300 c.p.s.
N.L.Q. en Quite-mode
Onderinvoer, tractor
Papier-afscheurrand
Losse IC-fontkaarten
Optionele kleurenkit en sheetfeeder

HQP SERIE
80 of 136 koloms
24 naalden 200 c.p.s.
Draft,N.L.Q. en L.Q. mode
Centronics en RS232c interface
Losse IC emulatie en fontkaarten

Met een Citizen printer doet u geen enkele consessie, noch aan de kwaliteit, noch aan de gebruiksmogelijkheden. Hij print snel (van 120 tot 300 cps). De letterkwaliteit is perfect.

De toepassingsmogelijkheden nagenoeg onbeperkt. Bij Citizen krijgt u 24 maanden garantie. Dit alles maakt Uw keuze vanaf nu wel heel eenvoudig.

2 JAAR GARANTIE



BON VOOR MEER INFORMATIE

Naam: ______________________

Functie: ______________________

Adres: ______________________

Plaats: ______________________

Zenden aan Techmation Electronics I BV, P.B. 3412, 5203 DK Den Bosch

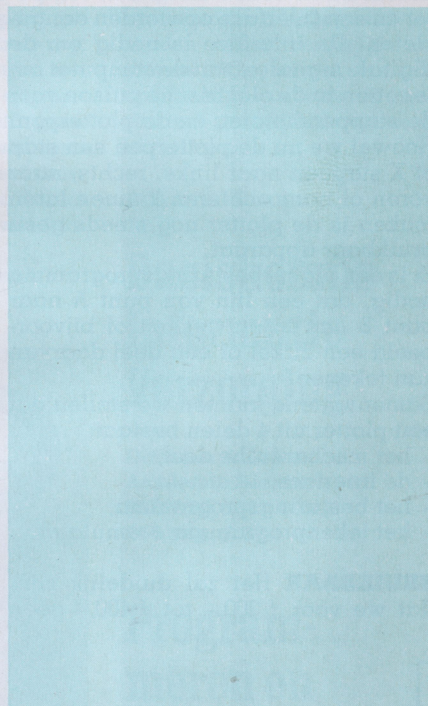
TECHMATION ELECTRONICS I B.V.
Postbus 3412
5203 DK 's-Hertogenbosch
Tel. 073 - 425275

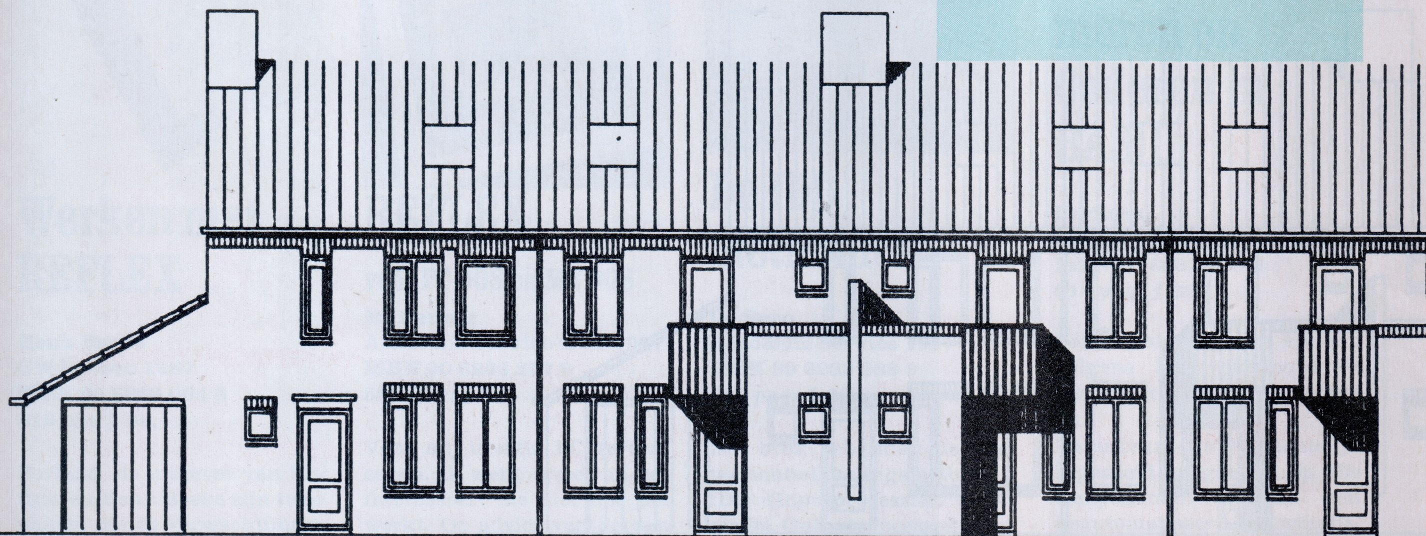
IBM en EPSON zijn handelsmerken

HCC-lid bouwde fraaie plotter

Er zit heel wat vernuft onder de vijftigduizend leden van de HCC. Op één van de bijeenkomsten van de afdeling Rotterdam werd daar onlangs weer eens het bewijs van geleverd. De heer Knol demonstreerde hier een zelf gemaakte plotter. Op zichzelf is dat niet zo opzienbarend, maar deze plotter heeft nogal wat bijzondere voorzieningen. Een verslag van Loek Jansen en Bram den Exter.







De plotter kan zich de laatste tijd in een steeds groeiende belangstelling van de hobbycomputerwereld verheugen. Daar zijn twee redenen voor:
- de digitale technieken om stappenmotoren te besturen beginnen door te dringen tot de hobbycomputerbezitters,
- de noodzakelijk stappenmotoren zijn soms tegen zeer aantrekkelijke prijzen te koop.

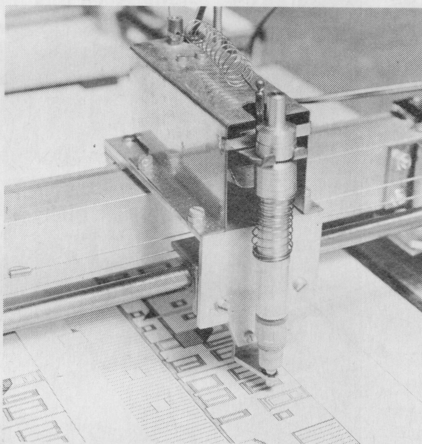
Het zelf bouwen van een plotter lijkt leuk als je ziet wat er allemaal mee gedaan kan worden. Maar de meeste bouwers vallen af door het vele werk dat er ondanks alles aan vast zit.
Zelfs de keuze van de verschillende materialen kan hoofdbrekens oproepen.'
Daar spelen de hobbytijdschriften en adverteerders dankbaar op in. Zij brengen zelfbouwplotters op de markt voor bedragen tussen de ƒ 300,– en ƒ 400,–. Maar een plotter heeft wel wat meer nodig om te kunnen werken.

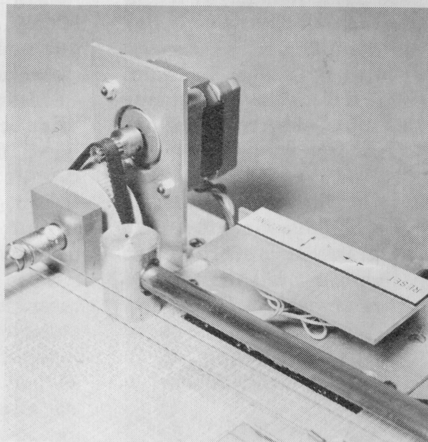
DOOD DING Op zichzelf is een plotter een dood ding, dat pas tot leven gebracht kan worden als er een computer en een interface op worden aangesloten. De interface is nodig om de digitale signalen van de computer om te zetten in de elektrische pulsen voor de stappenmotoren en de plotterpen. Hoewel we nu de plotterpen een stap of X stappen naar links, rechts, naar voren of naar achteren kunnen laten maken is de plotter nog steeds geen bruikbaar apparaat.
Er is een plotterbesturingsprogramma nodig, dat een lijn van punt A naar punt B kan laten trekken of bijvoorbeeld een cirkel of een deel daarvan kan tekenen.
Samenvattend kunnen we stellen dat een plotter uit 4 delen bestaat:
- het mechanische deel,
- de interface,
- het besturingsprogramma,
- het tekenprogramma + emulator.

BRUIKBAAR Het zal duidelijk zijn, dat we voor ƒ 300,– tot ƒ 400,– geen echt bruikbare plotter hebben.

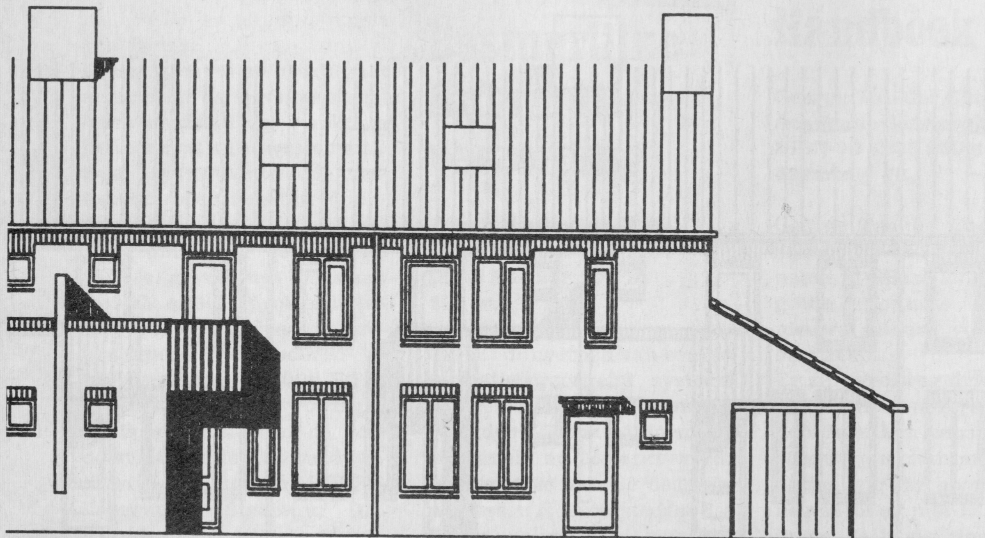
Dat wist de heer Knol ook toen hij aan de bouw van z'n plotter begon.
De plotter die wij in werking zagen was de vierde in successie. De eerste plotter was een hele grote, maar naarmate de heer Knol verder ging met bouwen werden de opvolgers kleiner, maar ook veel beter. Kleiner vooral vanwege het ruimteprobleem, zo'n plotter neemt toch al gauw heel wat ruimte in beslag op je tafel! Trouwens, de tekeningen die wij zagen van de eerdere modellen mochten er ook zijn.

De interface die de heer Knol gebruikt is een type dat eerder in samenwerking met de TRS-groep uit Rotterdam is ontworpen. Deze kwam dus niet helemaal voor rekening van de bouwer. Het kastje ziet er zeer professioneel uit. Op een dubbelzijdige printplaat zijn de gehele bestuurslogica en de voeding aangebracht. De print en de voeding zijn samengebracht in een plastic behuizing.
Om de zaak compleet te krijgen en te kunnen werken is gebruik gemaakt van een plotterprogramma van Upward Systems (Plus 4.1). Daarbij werden nog wat fonts aangeschaft en werden twee zelf ontworpen.





BESCHRIJVING Als je de tekening bekijkt zie je een groot blad met daarop bevestigd de geleiders, waarover de wagen loopt die zorgt voor de loop van de pen. Het is een enkelpens-systeem. Op zichzelf vind je er geen berg elektronika op. De intelligentie van de plotter zit in de computer (in dit geval een Atari 520ST+) en in de interface. Natuurlijk is een goed programma onontbeerlijk.
De wagen waarop de pen is bevestigd wordt door twee dunne stalen kabeltjes (onderlijnen van een vistuig) heen en weer bewogen in de lengterichting van het tekenbord, terwijl voor het tekenen in de dwarsrichtingen dezelfde manier van aansturing wordt gebruikt.
Om de zaak zonder horten en stoten te laten lopen heeft de heer Knol speciale materialen gebruikt, waaronder roestvrij staal voor de geleiders. Zou hij dit niet hebben gedaan dan zou de zaak binnen de kortste keren zo vast staan als een huis door corrosie. Aan de andere kant kon de bouwer het zich niet veroorloven tè zwaar materiaal te gebruiken, omdat de plotter dan niet meer te tillen zou zijn. Daarom werd gekeken naar stevige, maar lichte materialen. Aluminium was qua verwerking en gewicht de uitkomst. Het maar aan één kant laten trekken van de wagen kan grote problemen opleveren voor de nauwkeurigheid.

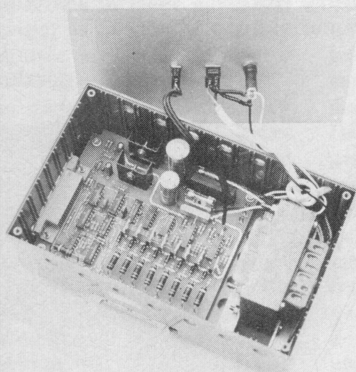


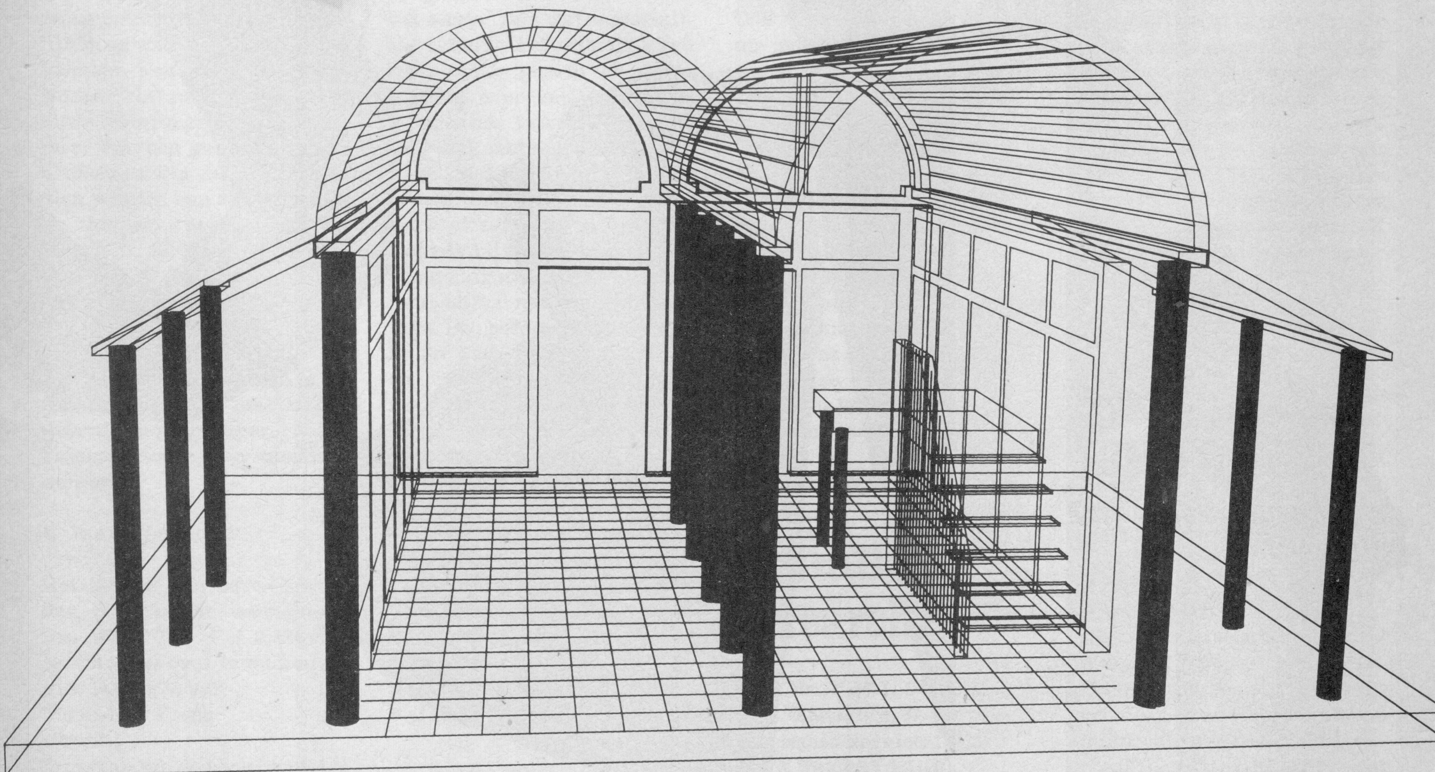
Je krijgt vrij snel te maken met onnauwkeurige lijnen.
Het op een wieltje laten lopen gaf teveel lawaai. Dit werd opgelost door de wagen over twee geleiders te voeren, geleid door twee stalen kabeltjes. De wagen glijdt over de geleider via een dun laagje Teflon, dat in de inkeping van de wagen werd bevestigd. Op deze manier kon de heer Knol de krachten die worden uitgeoefend op de wagen exact gelijk krijgen. De stappenmotoren die hij daarvoor gebruikte worden gekoppeld via tandwielen en een snaar naar de overbrenging van de wagen voor de lengte- en de breedte-as.
De kabeltjes die de wagen over de plotter heen en weer bewegen draaien via een stalen as, die op zijn beurt vanwege het soepele draaien volledig is gelagerd. Op de stalen kabeltjes staat een kracht van 4 kg. In totaal worden er 7 lagertjes in gebruikt, waarvoor de wieltjes door de bouwer zelf zijn gedraaid.

RESULTAAT Erg snel is de plotter niet , maar wat er uitkomt mag gezien worden. De tekeningen bij het artikel geven een goed beeld van de mogelijkheden.
Aanvankelijk was het de bedoeling om bij dit artikel een onderdelenlijst van de plotter te voegen, maar deze is zo groot dat daar maar vanaf is gezien. Mensen die – aangestoken door zoveel werklust – van plan zijn ook zoiets te gaan maken kunnen bij de heer Knol informatie krijgen.
De kosten die gemaakt werden om de plotter te kunnen bouwen zijn: ƒ 225,– voor de plotter zelf en ƒ 315,– voor de interface.
Maar wanneer men niet beschikt over voldoende en goed gereedschap is een project als dit bijna niet uit te voeren zonder rekening te houden met een behoorlijke prijsverhoging voor het draaiwerk en alle andere zaken, die men niet zelf kan doen.
Behalve over het goede gereedschap moet de maker van een dergelijke plotter ook beschikken over **veel geduld**.

DIGITIZER Wij vroegen de heer Knol nog of er een opvolger komt van de plotter. Zijn antwoord bestond uit het tonen van de eerste onderdelen van een digitizer, die gebouwd zal worden. Deze zal er uitzien als een plotter, met dit verschil dat op de plaats waar nu de plotterpen zit dan een lens gemonteerd zal zijn, die daar vandaan de lijnen van de tekening zal kunnen volgen.
Wij wensen de heer Knol veel succes bij zijn hobby en de bouw van zijn nieuwe digitizer.

Loek Jansen
Bram den Exter





Taal voor computerhobbyisten

SERIEEL - SERIëLE. In Amsterdam verschijnt op roze papier het 'Financieele Dagblad'. Het doet dat al zo lang, dat zijn naam nog volgens een oude spelling wordt geschreven. Volgens de geldende officiële regels zou je het Financiële Dagblad moeten schrijven. Er wordt vaak gezondigd tegen de officiële regels, vooral bij het veel gebruikte woord serieel: de communicatie verloopt serieel via de seriële poort.

– Is dat de officiële schrijfwijze?
– Ja.
– Waarom?
– Omdat je seriele uitspreekt met een lange ie, net als steriele!
– Nou, dan schrijf je het toch met dubbel ee: serieele.
– Nee, want een ee mag niet aan het eind van een open lettergreep.
– Een wat?
– Een lettergreep die op een klinker eindigt: se-ri-ë-le. Net als spe-len, dat kan toch iedereen spel-len.
– Nou en? Je schrijft toch ook meenemen, weemoedig en zeeman.
– Ja, maar dat zijn samengestelde woorden. Daar gelden speciale regels voor. Kijk maar: melig, wekelijks en zemelen.
– Nou serieel is ook samengesteld, uit serie, want dat is reeks, dus dingen die na elkaar komen, en -eel. Serie h eel serieeel.
– Ja, maar het is niet samengesteld uit twee echte losse woorden. Wat is nou een eel? En je ziet zelf dat serieeel fout is. Er staan nooit drie eee's zo maar achter elkaar. Ook niet in samengestelde woorden: zeeëgel.
– O neee? Nou goed, serieëel dan.
– Nergens voor nodig. Zo'n trema (dat heet zo) is alleen om dubbelzinnigheid in de uitspraak te vermijden. En niemand vergist zich in de uitspraak van serieel.
– Dus serieel. En dan? Ander voorbeeld: groot; de grote poort. Eerst een -e erachter, dan krijg je groote; open lettergreep, dus een o eraf; grote!
– Ga door.
– Serieel. Eerst een -e er achter; dan krijg je seriee-le; open lettergreep, dus een e eraf: seriele; uitspraak onduidelijk, dus een....
– Trema.
– ...trema. Seriële. **De seriële poort.**
– Heel juist. Zie je wel dat je het kunt. Volgende keer hebben we het over welke.
– Welke wat?
– De seriële poort, welke....

René Kurpershoek

Nieuwe hoofdredacteur

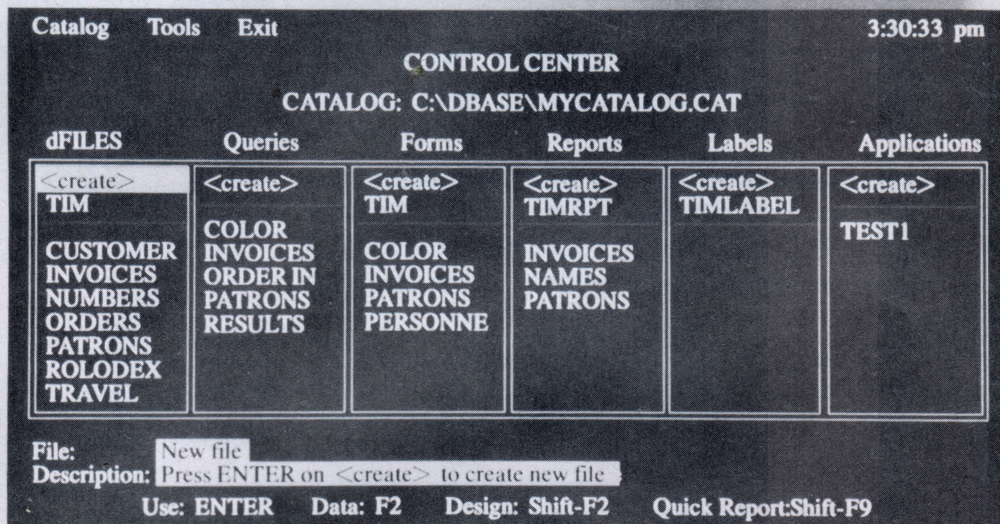
De HCC Nieuwsbrief heeft een nieuwe hoofdredacteur: Lucie Blom-Calis. Zij volgt Peter van Diepen op. Lucie Blom was tot nu toe adjunct-hoofdredacteur.

Lucie Blom is één van de eerste vrouwelijke hoofdredacteuren van een computerblad. Overigens heeft dit bij de keuze vanzelfsprekend in geen enkel opzicht meegespeeld, Lucie is door de redactie unaniem als hoofdredacteur voorgedragen op basis van haar kwaliteiten.
Lucie is een enthousiaste MSX-gebruiker, maar sinds korte tijd is ze ook regelmatig achter een PC te vinden. De term 'gebruiker' doet haar wel enigszins tekort, want ze heeft inmiddels al gezorgd voor heel wat educatieve software van eigen hand. Haar speciale belangstelling voor educatie via de computer is begrijpelijk, omdat ze werkzaam is in het onderwijs. De voordracht van de redactie is inmiddels gehonoreerd door het bestuur van de Stichting HCC Nieuwsbrief, ook van die zijde is er alle vertrouwen in dat Lucie de redactie op een uitstekende manier zal kunnen leiden.
Peter van Diepen functioneert nu als adjunct-hoofdredacteur. Daarnaast houdt hij zich onder meer bezig met de Brievenbus. Zoals vaste lezers van de Nieuwsbrief zullen weten heeft de Nieuwsbrief tijdens zijn hoofdredacteurschap een uitstekende ontwikkeling doorgemaakt, niet in het minst door zijn inzet en toewijding.



Lucie Blom in actie tijdens de laatst gehouden HCC Dagen. Tom Jennings, de maker van Fido, ontving uit handen van Lucie een blikje Fido (hondevoer).

dBASE IV: Control Center



Ashton-Tate komt met dBASE IV

In de loop van het voorjaar komt Ashton-Tate met een nieuwe versie van dBASE op de markt: dBASE IV. Voorlopig gaat het nog om de Amerikaanse versie, de Nederlandse vertaling is enkele maanden later te verwachten.

Bij Ashton-Tate heeft men er grote verwachtingen van. 'Het is niet zo maar een update, maar bepaald een nieuw produkt', aldus Peter Tik, managing director van het bedrijf. Op het moment dat dBASE IV werd aangekondigd - in februari - was er nog geen enkel exemplaar beschikbaar, wat al aangeeft dat Ashton-Tate haast wilde maken met de eerste presentatie. De hete adem van de concurrentie? Volgens Peter Tik blijven de verkoopresultaten van dBASE III uitstekend. 'Het is nog steeds een springlevend produkt, dat we blijven ondersteunen'. Uit onderzoek in januari van dit jaar bleek dat dBASE in Nederland een marktaandeel heeft van rond de 60% als het gaat om gegevensbeheer, in België ligt dit op 70%. Wereldwijd zijn er inmiddels tegen de twee miljoen geregistreerde dBASE-gebruikers.

NIEUW Ondanks het succes van dBASE III komt er toch een nieuwe versie. Veel aandacht is daarbij besteed aan de gebruikersvriendelijkheid. Niet alleen mensen die al ervaring hebben met dBASE II en III(Plus) zullen er volgens Ashton-Tate uitstekend mee kunnen werken, maar ook absolute beginners. Om dat mogelijk te maken is een nieuw menu-systeem ingevoerd. Maar gebruikers die gehecht zijn aan de dot prompt - 'het puntje van dBASE' - en de pull-down-menu's van dBASE III hoeven die niet te missen.
In ieder geval is inzicht in de procesgang van dBASE IV niet nodig om er mee te kunnen werken. Een sterke verbetering is volgens Ashton-Tate verder onder meer de hogere verwerkingssnelheid, dBASE IV zou maar liefst tien keer zo snel zijn dan dBASE III.
Belangrijk is dat bestanden uit de oudere versies bruikbaar blijven in dBASE IV. De capaciteit is bepaald indrukwekkend:

- tot 99 bestanden tegelijkertijd open,
- tot 1 miljard records per bestand,
- tot 250 velden per record.

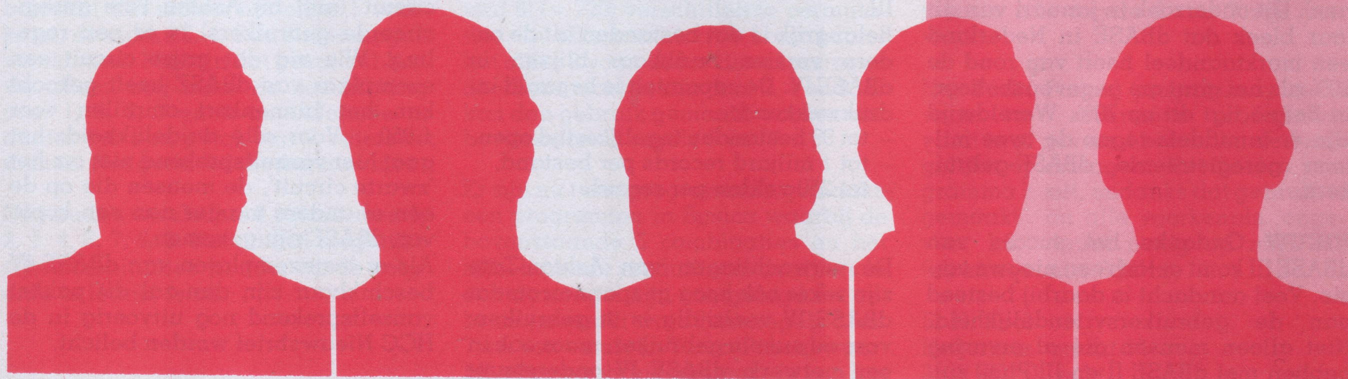
De verwachtingen van Ashton-Tate zijn zeker ook hoog gespannen omdat dBASE IV veelzijdig is te gebruiken: voor de enkele gebruiker, maar ook in een netwerk. dBASE IV ondersteunt SQL (Structured Query Language), een belangrijke standaardtaal voor mini's en mainframes.

PRIJZEN In de MS-DOS-versie gaat dBASE IV ƒ 2195,- kosten, er komt ook een OS/2-versie voor tweehonderd gulden meer. Om het voor gebruikers van eerdere versies aantrekkelijk te maken om over te stappen is er een aanbod voor omruil. Daarvoor moet dan ƒ 475,- worden betaald. Voorwaarde is wel dat men geregistreerd is als gebruiker. Ashton-Tate gaat hierbij nog verder: ook voor het 'grijze circuit' (niet bij Ashton-Tate geregistreerde gebruikers) is er een regeling. Wie via dat grijze circuit een exemplaar van dBASE heeft gekocht kan het binnenkort omruilen voor ƒ 950,-. Voor alle duidelijkheid: het gaat hier vanzelfsprekend niet om het 'zwarte circuit', de mensen die op de een of andere manier aan een kopie van dBASE zijn gekomen.
Als er testexemplaren van dBASE IV beschikbaar zijn dan zal dit pakket vanzelfsprekend nog uitvoerig in de HCC Nieuwsbrief worden belicht.

Het dagelijks bestuur van de HCC

Met een ledenbestand van rond de vijftigduizend, een stormachtige groei en steeds meer activiteiten is die functie van dagelijks bestuurslid nauwelijks nog een hobby te noemen, het vraagt zoveel tijd dat er gewoon van 'werk' moet worden gesproken. Voor sommigen betekent dat: 'werk naast het werk', in de praktijk komt het er op neer dat ze naast hun bemoeienissen voor de vereniging nauwelijks nog aan iets anders toe kunnen komen in hun vrije tijd.

In één van de vorige afleveringen van de HCC Nieuwsbrief is aandacht besteed aan het algemeen bestuur van de HCC. Uit het algemeen bestuur is een dagelijks bestuur gekozen, waarvan de leden – zoals de naam al aangeeft – de dagelijkse leiding hebben over de vereniging.



WIEGER DE JONG Bestuurswerk is teamwerk. Om een groep enthousiaste mensen tot een hecht team te smeden is op z'n minst een goede voorzitter nodig. Sinds 16 mei 1987 wordt die functie vervuld door Wieger de Jong. Zijn belangstelling op computergebied gaat vooral uit naar de P2000T, iets wat ingewijden niet zal verbazen, want Wieger is secretaris van de P2000 gg geweest. Sinds nog betrekkelijk korte tijd werkt hij ook met de :YES van Philips. Voor de computerhobby schiet overigens nauwelijks nog enige tijd over, tekstverwerking is vrijwel de enige toepassing. En de brieven en stukken die hiermee worden geproduceerd hebben - u raadt het al - vrijwel uitsluitend betrekking op de HCC. Het bestuurswerk wordt door Wieger de Jong gekwalificeerd als: 'boeiend en tijdrovend'. De voorzitter ziet de HCC vooral als een vereniging die de leden zo breed mogelijk ondersteunt. Zonder andere leden ook maar iets tekort te willen doen vindt de voorzitter dat de beginnende computerhobbyisten speciale aandacht verdienen. Mede door de PC privé-projecten heeft een grote groep leden nog betrekkelijk weinig ervaring met de computer. En die mensen verwachten - terecht - dat hun vereniging daar op inspeelt. De voorzitter verwacht ook in de toekomst een sterke groei van de HCC, iets wat op zichzelf natuurlijk uitstekend is maar toch ook wel eens wat zorgen geeft. De druk op het bestuur en de medewerkers wordt er door die sterke groei bepaald niet kleiner op. Niettemin is de voorzitter optimistisch gestemd over de toekomstmogelijkheden van de HCC, die zowel nationaal als internationaal een steeds belangrijkere plaats inneemt.

BOB GONSALVES Eerste vice-voorzitter van het dagelijks bestuur is Bob Gonsalves, hij is bestuurslid sinds 13 juni 1987. Hij is een ervaren bestuurder, iets waarvan de HCC al langere tijd heeft kunnen profiteren. Een opsomming: secretaris van de HCC Atari gg ('85-'87), lid van de Kommissie van Wijze Mannen ('85-'86), voorzitter van de Kommissie Struktuur en Organisatie ofwel KSO ('86-'87).
Van juni tot november 1987 was hij in het HCC-bestuur speciaal belast met de reorganisatie en herstructurering van de vereniging, een taak die hij volgens zeer velen voortreffelijk heeft verricht.
De eerste vice-voorzitter heeft een even brede als uiteenlopende belangstelling als computerhobbyist: vergelijking van Basic-dialecten en het 'aanpassen' van Basic-programma's, het doorgronden en uitbuiten van de mogelijkheden van 8-bits computers, maar ook: het spelen van grote wargames en strategische simulaties en het spelen van adventures. Maar is daar allemaal ook tijd voor? 'Veel te weinig, ook omdat het op de late avond - na al het schrijfwerk voor de HCC - niet goed mogelijk is nog met een tijdrovende simulatie te starten', aldus de eerste vice-voorzitter.
Toch vindt hij het bestuurswerk boeiend, niet in het minst door de vele contacten. Een snel groeiende organisatie als de HCC heeft naar de vaste overtuiging van Bob Gonsalves veel bestuurskracht nodig, helaas is het dan ook wel eens nodig om een minder populaire maatregel te moeten nemen.
De functie van de HCC in de visie van Bob Gonsalves: belangeloos voor en samen met anderen dienstbaar zijn voor een heel gevarieerd 'bestand' computergebruikers. En dat niet alleen voor het grote geweld van de bekende merken, maar ook voor de kleinere gebruikersgroepen. Informeren, adviseren (ook over toepassingsgebieden) behoort tot de taak van de HCC, maar ook het aanleveren van hoogstaande public domain software.
Bob Gonsalves verwacht een sterke groei van de HCC, met een verschuiving van de echte hard- en software-freaks naar de groep beginnende computergebruikers en -consumenten. Maar de groei mag niet ten koste gaan van de kwaliteit. Nog een kanttekening van de eerste vice-voorzitter: laten de vrijwilligers binnen de HCC-organisatie goed rekening houden met de belangen van de andere groeperingen en van de HCC als geheel. 'Niet alleen vóór elkaar, dóór elkaar, maar vooral ook: samen met elkaar'.

MAJEL MIGO De functie van tweede vice-voorzitter in het dagelijks bestuur van de HCC wordt vervuld door Majel Migo. Hij is bestuurslid sinds 13 juni 1987. In het verleden was hij secretaris van de Olivetti gebruikersgroep. De specifieke belangstelling

Wieger de Jong

Bob Gonsalves

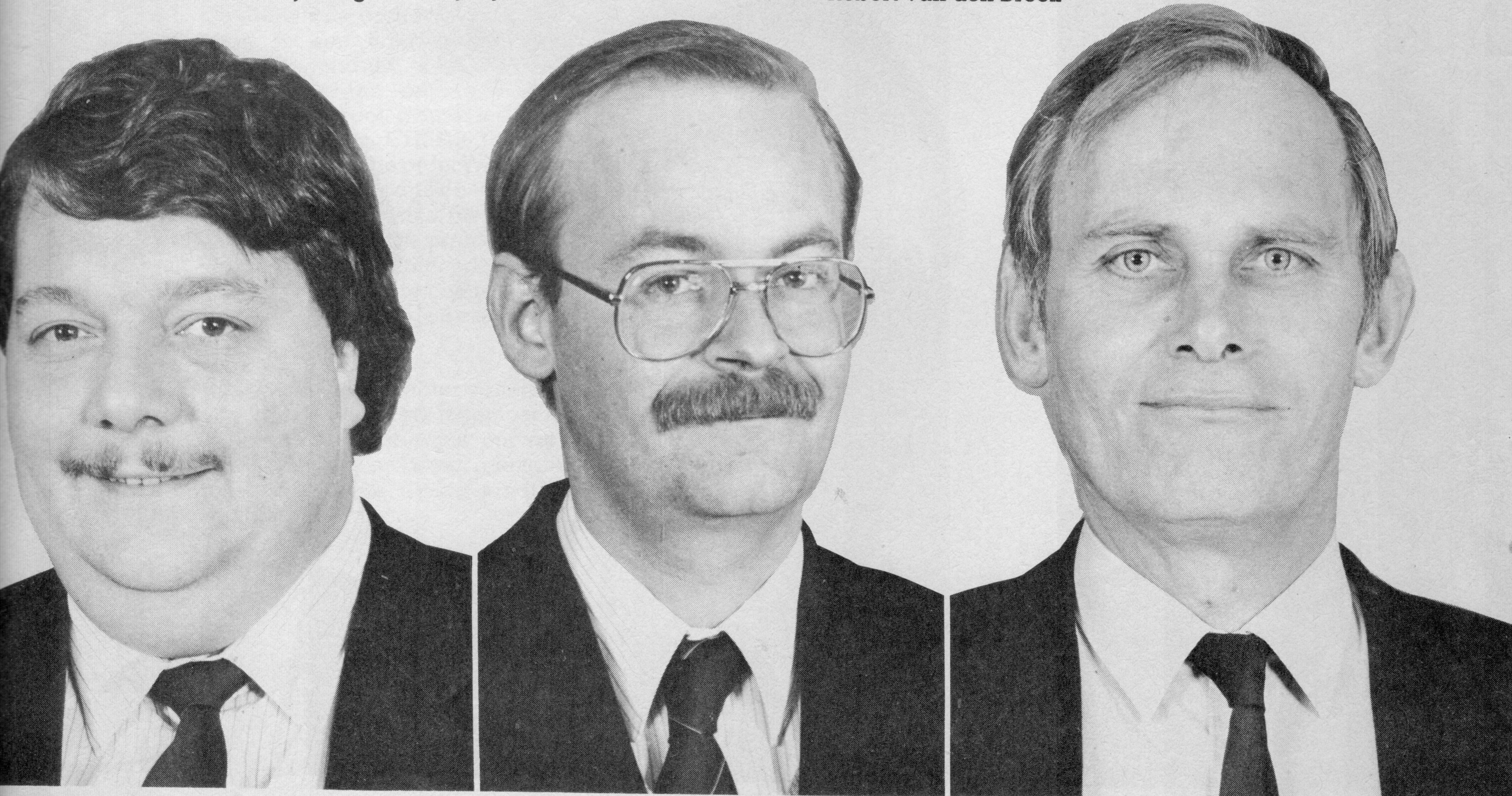


van Majel Migo op computergebied richt zich vooral op datacommunicatie op de PC, netwerkstructuren en het begeleiden van zogeheten first-time-users.
Voor wat het bestuurswerk betreft komt hij tot dezelfde conclusie als zijn mede-bestuursleden: het vraagt zeer veel tijd, maar het is het waard. Overigens blijft er gelukkig toch nog wel tijd over om ook iets aan de computerhobby te doen. De tweede vice-voorzitter constateert dat de situatie binnen de HCC in vergelijking met de eerdere periode sterk is verbeterd. In die verbetering is dan ook veel tijd gestoken. De HCC moet naar het oordeel van Majel Migo informatief, educatief en ondersteunend bezig zijn. De gebruikersgroepen en afdelingen zouden zich nog beter moeten profileren. De verwachting van de tweede vice-voorzitter is dat de HCC zich in de toekomst steeds meer zal begeven in de PC-sfeer. Hij denkt daarbij aan cursussen, centrale software, informatie voor beginners, technische informatie e.d.

JOS JANSEN In november van het vorig jaar werd Jos Jansen gekozen tot bestuurslid van de HCC, hij is secretaris. Hij had overigens al bestuurlijke ervaring door zijn voorzitterschap van de C-gebruikersgroep en door het bestuurslidmaatschap van de Pascal gebruikersgroep. Die functies heeft hij neergelegd, omdat een combinatie met een bestuursfunctie bij de HCC niet mogelijk is. De belangstelling van Jos Jansen gaat vooral uit naar specifieke programmeertalen en operating systems, maar ook voor veel andere zaken op computergebied bestaat die interesse. Een 'soldeerder' wil de HCC-secretaris zich zeker niet noemen: 'Ik heb één soldeerbout met de maat XL'. Het werk als bestuurslid boeit hem bijzonder, maar hij heeft inmiddels wel ontdekt dat bestuurslid van een grote organisatie als de HCC zijn heel veel tijd vraagt. Dat betekent tegelijkertijd: minder tijd voor de hobby.
De HCC moet naar zijn oordeel zorgen voor een optimale dienstverlening aan de leden en heeft een stimulerende rol voor de groeperingen. Belangrijk vindt Jos Jansen de uitgave van de HCC Nieuwsbrief, met als voorwaarde dat deze uitgave dan ook alle interessegebieden bestrijkt. Als tweede belangrijke factor voor het goed functioneren van de vereniging noemt hij het kantoor, waar de medewerkers dagelijks bezig zijn voor de leden. Net als zijn mede-bestuursleden verwacht ook Jos Jansen een voortgezette groei bij de HCC, waarbij de aanwas vooral van de PC-klonen-gebruikers zal komen. Veel aandacht voor het MS-DOS-gebied is naar zijn mening terecht, maar ook de kleine(re) groeperingen verdienen de steun van de vereniging. Dat geldt zeker ook voor de gebruikers van 'computer-wezen' (apparatuur die niet meer wordt gefabriceerd en ondersteund, maar die nog wel wordt gebruikt). Als het aan Jos Jansen ligt dan zou de ontwikkeling van Nederlandse public domain software moeten worden ondersteund.

ROBERT VAN DEN BROEK Er gaat veel geld om bij de HCC, niet alleen wat de inkomsten, maar ook wat de uitgaven betreft. De taak van een penningmeester moet dan ook niet worden onderschat. Sinds 19 september 1987 is Robert van den Broek de penningmeester van de vereniging. Vanzelfsprekend ook een man met een computerhobby. Dat blijkt onder meer uit zijn bestuurlijke ervaring: bestuurslid (penningmeester, secretaris en voorzitter) van de DAI-gg en van de afdeling Zwolle en hij heeft een aantal jaren zitting gehad in de kascontrolecommissie. Tot 1 maart was Robert van den Broek sysop van Fido Kampen-1. Hij heeft een brede belangstelling op computergebied, onder meer voor de nieuwe Basic-talen en het werken met datacommunicatie. Zijn belangstelling voor MS-DOS en Basic blijkt daarnaast uit het geven van cursussen.
Evenals de voorzitter is er ook bij hem nauwelijks nog tijd aanwezig om echt nog veel aan die computerhobby te doen. Ondanks de enorme drukte blijft hij het bestuurswerk boeiend vinden. Robert van den Broek hoopt en verwacht dat de HCC een vereniging blijft die hobbyisten ondersteuning en opleiding kan geven, ongeacht of het nu om een home-computer of een PC gaat.
Hij verwacht dat de HCC zal uitgroeien tot een zeer grote vereniging, de verwachtingen voor de nabije toekomst tonen dat eigenlijk al aan.

Majel Migo Jos Jansen Robert van den Broek



TASK KLIËNT-INFORMATIE SYSTEEM.

PRIMEUR!

GOOI UW KAARTENBAK IN DE PRULLENBAK...!



Na het ongekende sukses van het Queen boekhoudpakket, lanceert Computers Direct nu het TASK-programma. Dit professionele kliënt-informatie systeem voor bedrijven, instellingen, verenigingen en partikulieren kent vele voordelen. Uw kaartenbak kan nu in de prullenbak!

TASK is: volledig Nederlandstalig, ontwikkeld en uitvoerig getest in de praktijk (door Nederlandse software-experts), eenvoudig te gebruiken (menugestuurd), snel door krachtige programmeertaal, optimaal beschermd tegen invoerfouten. Het kenmerkende is de overzichtelijke 'open struktuur'.



GEEN GELD
Dank zij de inmiddels beroemde Borland-formule kost TASK slechts f 299,-. Geen geld voor deze hoogwaardige software. Want bekijk de komplete mogelijkheden eens. TASK biedt veel meer dan een gewone kaartenbak. En -belangrijk- geeft u hierbij het kodeer/selekteer/kombineer-heft geheel in uw handen!

FLEXIBEL INFORMATIE-SYSTEEM
Door de flexibele opbouw van de TASK-programmatuur kunt u kliënt/relatiegegevens op vrijwel elke gewenste manier koderen, selekteren en kombineren. Informatie heeft u in een mum op tafel door het intoetsen van een (kliënten)naam of het relatienummer. Of, zo u wilt, door het hanteren van andere, door u zelf te bepalen, zoekargumenten en selektiekriteria. TASK geeft u een kompleet overzicht en inzicht van kliënten, relaties, prospects, debiteuren en krediteuren.

DAGELIJKS BESPAREN
TASK helpt u ook dagelijks veel geld besparen. Als u een mailing stuurt naar uw prospects bijvoorbeeld. Laat TASK de mailing-etiketten op postkode selekteren en u vermindert uw porto-kosten aanzienlijk! Veel voorkomende adressen kunt u met TASK razendsnel 'op voorraad' laten uitprinten. Dit bespaart u tijd en moeite bij uw dagelijkse verzendingen. Ook adres- en telefoonlijsten houdt u met TASK gemakkelijk en snel up to date. Met TASK kunt u daarnaast diverse overzichten, relatiekaarten en adres-etiketten afdrukken.
Kortom, TASK is het professionele en flexibele kliënt-informatie systeem dat kompleet op z'n vele taken berekend is!

HOE BESTELT U?
Vul de bestelbon in en stuur 'm op. U heeft het TASK-pakket, samen met de Nederlandse handleiding, dan binnen 5 dagen in huis. Vermeld naast 'Bedrijf/instelling' de preciese gebruikersnaam. Dit t.b.v. de juiste naamstelling boven uw print-outs. Vergeet niet het gewenste diskette-formaat aan te geven!

TASK BIEDT MEER:

1. ALGEMEEN
- gegevens van meer dan 20.000 kliënten in te voeren
- naam
- adres
- woonplaats
- postkode
- telefoonnummer(s)
- telexnummer
- telefaxnummer

2. KONTAKTGEGEVENS
- kontaktpersoon 1
- kontaktpersoon 2
- datum eerste kontakt
- onderwerp kontakt
- aantekeningen bij kontakt

3. VARIABELE (KONTAKT) GEGEVENS
- per relatie
- voorzien van letterkode
- voorzien van datum
- voorzien van omschrijving

4. INFORMATIESTATEN
- geselekteerd op relatienaam
- geselekteerd op relatiekode
- geselekteerd op relatienummer
- geselekteerd op kode en mutatiedatum

5. DIVERSE AFDRUKKEN
- informatiestaten
- overzichts/voortgang kontrole
- kliënten/relatiekaarten
- adreslijsten/adres-etiketten
- mailing-etiketten
- telefoon/telefaxlijsten
- accept-giro's



KOMPLETE KEUS IN COMPUTERS
RECHTSTREEKSE LEVERING

BESTELBON

Ja, wij profiteren van deze bijzondere aanbieding.
Hiermee bestellen wij ______ ex. TASK voor de speciale prijs van **ƒ 299,-**(exkl. 20% BTW) per pakket. **Levering onder rembours.**

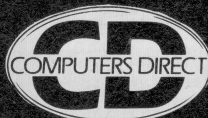
Bedrijf/instelling : ____________
Uw naam : ____________
Adres : ____________
Postkode/plaats : ____________
Telefoon : ____________
Merk computer : ____________
Handtekening : ____________
Formaat diskette : ☐ 5.25" of ☐ 3.5" diskette
gewenste formaat aankruisen

TASK werkt op IBM PC's en compatibelen onder het PC-DOS en MS-DOS besturingsprogramma.

HCC 04

Stuur deze bestelbon naar:
Computers Direct B.V., Postbus 1028, 3430 BA Nieuwegein. Tel. 03402-60699*

Bel voor de nieuwe katalogus! 03402-60699*



Task, het komplete kliënt-informatie systeem voor IBM PC en compatibles.

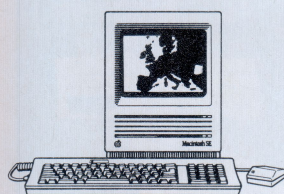
Uw invitatie voor de MacWorld Expo '88

De Macintosh-wereld van produktiviteit!
9, 10 en 11 mei a.s. in de RAI te Amsterdam

Inderdaad! De enige komplete, internationale Macintosh vakbeurs in Europa zal opnieuw gehouden worden. Ditmaal in de RAI te Amsterdam op 9, 10 en 11 mei a.s.
Een unieke gelegenheid voor u om met eigen ogen te zien hoe de Macintosh technologie en filosofie de produktiviteit, efficiency en communicatie in uw organisatie - en voor u privé - kan verbeteren!

Wat kunt u beleven op de MacWorld Expo '88?

- **Bezoek meer dan 150 stands** en test de nieuwste Macintosh hardware en software van producenten en ontwikkelaars uit Amerika, Europa en de rest van de wereld.
- **Kies uit 18 professionele seminars** voor managers, DP-functionarissen, gebruikers en Macintosh specialisten. Top experts geven u alle "ins and outs" over Desktop Publishing... over de Macintosh in een IBM- of DEC-omgeving... over marketing- en financieel management... over netwerken... over software ontwikkeling... en méér!
- **Ontmoet de mensen** achter het Macintosh succes: topfunctionarissen van Apple, erkende adviseurs en managers van grote gebruikersorganisaties.
- **Loop de "Hall of Stacks" binnen,** een speciale demonstratie van HyperCard, de revolutionaire management-informatie technologie die <u>écht makkelijk</u> in het gebruik is.
- **Speciale aandacht** krijgen ook de strategische nieuwe ontwikkelingen op het gebied van Desktop Communicatie en Connectivity. Ervaar zelf de kracht van de Macintosh tussen mini's en mainframes.
- **Wees getuige van de introductie** van alle belangrijke nieuwe Apple produkten, of die van derden.
- **Wissel ideeën uit** en bespreek uw ervaringen met Macintosh gebruikers in iedere branche en functie.



MacWorld expo

9, 10 en 11 mei 1988
RAI Exhibition Center/Amsterdam.

IK WIL MEER WETEN!

Stuur mij p.o. complete informatie over de MacWorld Expo... de exposanten, de speciale seminars, de Hall of Stacks en véél meer!

Naam:

Naam bedrijf:

Adres:

Postcode: Plaats:

Tel: (waar overdag te bereiken) HC

In een gefrankeerde envelop opsturen aan:
MacWorld Expo Registrations
Kerkstraat 299, 1017 GZ Amsterdam

of bel: 020-264454



Hierlangs afknippen

VAN DE BESTUURSTAFEL

De afgelopen maanden is zeer veel werk verzet om de HCC Nieuwsbrief een nieuwe opzet te geven. Dat werk is begonnen met de voorbereidingen voor de afsluiting van een nieuw drukkerscontract. Vanaf dit nummer wordt de HCC Nieuwsbrief niet langer in België gedrukt, maar in eigen land: bij Brouwer Offset, een bedrijf met vestigingen in Utrecht en Delft.

Het bestuur heeft bij het verkennen van de uitgangspunten voor een nieuw drukkerscontract twee belangrijke uitgangspunten gehanteerd:
- de kwaliteit van de Nieuwsbrief, zowel qua inhoud als omvang, moest worden verbeterd,
- de kosten voor de produktie van de Nieuwsbrief moesten omlaag.

Mede dank zij de invoering van een nieuw drukprocedé (offset-rotatie) zijn deze uitgangspunten volledig gehaald. De HCC Nieuwsbrief heeft voortaan aanzienlijk meer pagina's, het gebruik van kleur is sterk opgevoerd en ook in de redactionele opzet zijn en worden veranderingen doorgevoerd. Belangrijk voor het bestuur is in dit verband zeker ook het verenigingsnieuws. De HCC houdt heel nadrukkelijk vast aan de verenigingsvorm, vanzelfsprekend moet dit ook in de Nieuwsbrief tot uiting komen. In dit nummer is een begin gemaakt met een speciale introductie van een afdeling en een gebruikersgroep.
Veel steun heeft het bestuur de afgelopen maanden gehad van bestuursadviseur Henk van Andel, die in eerste instantie het overleg met verschillende drukkerijen heeft gevoerd. Hij heeft dat werk op een voortreffelijke manier verricht en het bestuur zegt hem daar dan ook graag dank voor.
Vanzelfsprekend moet de vernieuwde vorm van de HCC Nieuwsbrief de komende maanden nog verder worden ontwikkeld, op basis van de eerste ervaringen. Dat is niet alleen een zaak van de redactie en het bestuur, maar ook van de leden.
Binnen de groep van rond de vijftigduizend HCC-leden is zoveel kwaliteit aanwezig dat er ook in dat opzicht alle reden bestaat voor goede toekomstverwachtingen.
Uw bijdragen (ook over verenigingsactiviteiten) en ideeën zijn bijzonder welkom!
Bestuur Stichting HCC Nieuwsbrief.

VERENIGINGSNIEUWS

De HCC is een vereniging, daarom heeft het verenigingsnieuws een belangrijke plaats in de HCC Nieuwsbrief. Met ingang van dit nummer wordt dat nog verder versterkt. Een nieuw element is de maandelijkse introductie van een gebruikersgroep en een afdeling. De afdeling Almere opent de rij, omdat de A vooraan in het alfabet staat. Bij de gebruikersgroepen is de IBM PC gebruikersgroep de eerste die nader wordt voorgesteld, omdat dit de grootste gebruikersgroep binnen de HCC is.

Voor vastlegging van historie ben ik niet echt geschikt, maar de oprichting van de afdeling Almere is toch niet zo lang geleden dat ik inmiddels de grijze cellen ergens anders voor heb aangewend. Met andere woorden, de afdeling is jong, zo jong zelfs dat ik me nog weet te herinneren dat in een plaatselijk nieuwsblad de inwoners van deze fraaie polderstad van dit feit op de hoogte werden gebracht.

The Almere Connection

Nu is het met jonge afdelingen ongeveer net zo als met jonge steden, hiervan is Almere een goed voorbeeld, de inwoners hebben een overdreven gevoel van saamhorigheid en het verenigingsleven tiert er dan ook welig. Kortom, een broedplaats van actie en ondernemende mensen. Dat is dan gelijk de kortste samenvatting van hetgeen deze afdeling van de HCC inhoudt.

ACTIEF Actieve en ondernemende mensen, die allen op hun eigen manier en met hun eigen motieven deel uitmaken van deze jonge afdeling. Toegegeven, de start ging niet van het bekende leien dakje, maar ondanks dat werd de kar uitstekend getrokken door slechts een paar mensen.
De afdelingsbijeenkomsten, welke nu bijna het hele jaar door iedere maand worden gehouden, worden steeds drukker bezocht en de laatste paar keren was de door ons gehuurde ruimte nog maar net toereikend.
Mede door de explosieve groei van het aantal leden moest het aantal medewerkers, dat zorg draagt voor een gladde organisatie, worden uitgebreid en is gekozen voor een structuur met werkgroepen. Eén van deze werkgroepen is de MS-DOS werkgroep, deze houdt zich bezig met, u raadt het al, alle organisatorische zaken rondom de groep MS-DOS-gebruikers binnen onze afdeling.
Ook binnen onze afdeling is er een duidelijke kentering gekomen. Momenteel maakt volgens voorzichtige schattingen deze groep gebruikers ongeveer 80% uit van het totaal aantal leden. Binnen korte tijd wordt er nog een forse uitbreiding verwacht, hetgeen te danken is aan het aanzienlijke aantal zg. PC-Privé-projecten.

REDENEN Nu is iedereen lid van een vereniging om zijn eigen redenen. Sommigen willen alleen de Nieuwsbrief ontvangen en lezen die vervolgens geheel stuk, anderen zijn lid vanwege het gezellige samenzijn, zoals dat vooral vroeger voorkwam, het is hen dus meer te doen om de sociale aspecten. Weer anderen vinden uitwisseling van kennis belangrijk en zo zijn er nog tal van redenen te bedenken.
Minder voor de hand ligt de groep leden die lid zijn tegen wil en dank: deze groep kreeg het lidmaatschap samen met hun privé-PC en is dus eigenlijk niet gemotiveerd lid.
Het valt dan ook te verwachten dat als de PC-privé-storm wat is geluwd er een fors aantal leden zal opzeggen.

Dit is o.a. één van de zaken die de MS-DOS.wg bezig houdt. Met alle respect voor ieders persoonlijke wens zullen wij toch proberen in de markt te blijven. Zo is er aantal initiatieven van start gegaan die een grotere dekking van het aantal leden en belangstellenden kunnen garanderen.
Eén van deze initiatieven is een grotere betrokkenheid bij de afdeling te bewerkstelligen. Hiervoor is een Public Relations werkgroep in 't leven geroepen, die zich onder meer bezig houdt met de relaties naar de plaatselijke pers en stukjes zoals deze.
Maar ook kunt u ondersteuning bij ons vinden met al uw vragen op MS-DOS-gebied, al willen wij niet pretenderen alles te weten. Natuurlijk zijn ook vragen op ander gebied welkom, we zullen proberen u zoveel mogelijk te helpen. Verder zijn we bezig met het opzetten van een Public-Domain softwarebibliotheek, zodat u in de toekomst ook voor uw software bij ons terecht kunt en niet alles per post hoeft te bestellen (met alle risico's van dien).
Uit deze bibliotheek kunt u dan tegen een zeer redelijke vergoeding diskettes aanschaffen van de volgende soorten:

- Sterdiskettes:
  dit zijn diskettes met gesorteerde software, speciaal voor de beginners onder ons, met Nederlandstalige korte handleidingen,
- Normale Diskettes:
  het normale aanbod van PD-software.

MAGAZINE Ook afkomstig van deze groep is het initiatief tot het tot stand komen van een momenteel sterk in opkomst zijnd medium, het zg. 'Disk magazine'. Binnen of in het randgebied van de HCC opereren er al diverse van deze media, maar zo direct binnen een afdeling mag zeker bijzonder genoemd worden. Dit magazine dat onder de welluidende naam Communicator door het leven zal gaan gaat een belangrijke spreekbuis worden binnen de afdeling Almere. Op fraaie wijze wordt degene die dit medium gebruikt geleid door tal van interessante artikelen, afdelingsberichten, softwarebesprekingen en om alles wat extra aantrekkelijk te maken is er een fikse portie public domain software op aanwezig, waardoor de prijs van deze diskette gelijk ligt met wat de gebruikersgroepen voor hun software vragen, puur dupliceerkosten dus. Als klap op de vuurpijl vindt men ook nog een rubriek gratis advertenties, die overigens nooit een groter deel in beslag zal nemen dan 5%. Al deze initiatieven zijn reeds gestart of zullen komende maand starten. Het is dan ook niet verwonderlijk dat binnen de afdeling Almere al wordt gesproken over The Almere Connection, als men doelt op de werkgroepen waar 't broeit van ondernemingslust en waar de schakels worden geklonken om met elkaar verbonden te blijven.
Dus: heeft u zin om op zondag 17 april, 15 mei of 12 juni ook naar Almere te komen? Neemt u gerust uw partner en/of kinderen mee. In de immense sporthal is altijd voldoende te doen of te zien en in bar is het goed en gezellig toeven.

Ed Andriese
Marcel de Wagenaar

Dit is de IBM-PC gebruikersgroep

In navolging van Amerika is nu ook in Nederland het verschijnsel personal computer eindelijk aan het doorbreken. Het zal niet lang meer duren of in menig Nederlandse huiskamer staat naast de hifi en de CD ook een PC. Deze doorbraak wordt vooral gestimuleerd door de invoering van de PC in het bedrijfsleven. Er is bijna geen zichzelf respecterend bedrijf meer dat geen PC-Privé project op stapel heeft staan. Voor computergebruikers bestaan al langer verenigingen, gebruikersgroepen genaamd. Wat is een gebruikersgroep en wat betekent een gebruikersgroep voor de leden? Hier een profiel van de grootste gebruikersgroep van Nederland, de IBM-PC gebruikersgroep.

De IBM-PC gebruikersgroep (afgekort IBM-PC gg) is de gebruikersgroep binnen de overkoepelende organisatie HCC voor gebruikers van IBM-PC en compatibel personal computers (PC-DOS en MS-DOS). Voorbeelden van compatibels zijn de PC's van Olivetti, Tulip, Philips, Genisys, Advance, Commodore (PC10 en 20), Armstrad/Schneider, Ericsson en de vele Taiwan klonen. Begonnen op 19 januari 1985 met slechts 25 personen is de IBM-PC gg ondertussen uitgegroeid tot de grootste gebruikersgroep van Nederland met meer dan 10.000 leden!

LEDEN Net zoals het beeld van de computers verandert, verandert ook het beeld van de gebruikers. Nog niet zo veel jaren geleden hielden alleen techneuten en freaks zich bezig met computers. Tegenwoordig zijn computers bereikbaar voor vrijwel iedereen. De leden van de IBM-PC gg zijn mensen die de PC beschouwen als een gebruiksvoorwerp, dat hen helpt bij hun dagelijkse werkzaamheden. Nog nooit is privé en zakelijk gebruik zo sterk met elkaar verweven geweest als bij de PC's. Met name het aantal gebruikers die via hun werk de beschikking krijgen over een PC groeit op het moment erg sterk (onderwijs, overheid, universiteit, collectieve inkoop bij bedrijven etc.). De kennis en vaardigheden die de leden van de IBM-PC gg opdoen bij het privé-gebruik van hun computer leiden ook tot een beter en daardoor efficiënter professioneel gebruik.

ACTIVITEITEN Het doel van de IBM-PC gg is het PC-gebruik, zowel zakelijk als privé, te bevorderen. Om dat doel te bereiken wordt een groot aantal activiteiten ontplooid, zoals:

- organisatie van 4 landelijke gebruikersdagen per jaar,
- beheer van de IBM-PC gg FIDO-node,
- verzamelen en inventariseren van Public Domain Software,
- uitgave van de Public Domain Software & Freeware Catalogus,
- uitgave van het PDS&F Supplement Onderwijs,
- levering PCNL software-pakketten,
- bijhouden van nieuwste ontwikkelingen, zoals bijv. CD-ROM, PC-netwerken, PS/2, OS/2, desktop publishing etc.,
- publiceren informatie in diverse PC-bladen zoals de HCC Nieuwsbrief en PC-World Benelux,
- software- en info-service voor PC-Privé projecten.

PUBLIC DOMAIN Een computer is niets zonder geschikte software. Voor de PC's is er niet alleen een grote hoeveelheid commerciële software. Er is ook enorm veel public domain software en freeware beschikbaar en deze hoeveelheid groeit nog steeds. Public domain software en freeware zijn beiden zgn. "low-cost" software, maar er is een principieel onderscheid. Public domain software is software die door de maker van de programma's geheel belangeloos beschikbaar wordt gesteld voor gebruik door andere PC-gebruikers. Freeware, ook wel shareware genoemd, is een alternatieve vorm van marketing, een manier van software-verspreiding volgens een nieuw concept. Het freeware concept is net als de PC zelf afkomstig uit Amerika en heel eenvoudig, "try it before you buy it". Freeware mag vrijelijk gekopieerd worden. Pas als het programma aan de wensen voldoet wordt er gevraagd een kleine som geld over te maken aan de auteur. Daar staat vaak nog tegenover dat de auteur voor dit bedrag een nieuwere versie en/of een volledige handleiding toestuurt. Omdat de auteurs van de freeware echte professionals zijn doet de kwaliteit van de freeware programma's niet onder voor commerciële pakketten!

DISTRIBUTIE Een centrale rol bij de verspreiding van de public domain software en freeware wordt ingenomen door gebruikersgroepen. Dit betreft zowel het verzamelen en inventariseren van de software als het beschikbaar maken van de software voor een groter publiek. De kosten die

aan deze manier van verspreiding vastzitten zijn minimaal, alleen de kosten van het kopiëren en de verzendkosten worden in rekening gebracht. De IBM-PC gg is zoals de naam al zegt gespecialiseerd in public domain software en freeware voor IBM en compatibel personal computers (PC- en MS-DOS). Deze software wordt verzameld uit alle beschikbare bronnen in binnen- en in buitenland. De programma's worden gecontroleerd en alleen de originele versies worden opgenomen in de IBM-PC gg PDS&F Software Bibliotheek. Een overzicht van de aanwezige software staat in de PDS&F Catalogus.

De PDS&F Catalogus van de IBM-PC gg is het standaardwerk voor public domain software en freeware in Nederland. Op het moment zijn al 3 delen beschikbaar (Volume 1 t/m 3, ca. 400 bladzijden per stuk), waarin totaal meer dan 200 Megabyte software beschreven wordt. De catalogus bevat programma's voor letterlijk iedere gebruiker, beginners, hobbyisten, programmeurs, zakelijk gebruikers etc. U vindt in de catalogus tekstverwerkers, databases, spreadsheets, spelletjes, communicatieprogramma's, utilities, grafische programma's, programma's voor statistiek, genealogie, catalogiseren, programmeertalen, Turbo-Pascal tools, Basicode etc. In de catalogus staan beschrijvingen van de programma's en de manier waarop ze te bestellen zijn. Alle programma's zijn te leveren op zowel 5,25 als 3,5 inch formaat, voor resp. ƒ 10,- en ƒ 12.50 per diskette. Speciaal voor beginners bevat de catalogus ook een beknopte handleiding voor het werken met programma's op de PC. Om de software nog toegankelijker te maken geeft de IBM-PC gg ook het PDS&F Supplement Onderwijs uit. In het PDS&F Supplement Onderwijs worden in aanvulling op de catalogus alle programma's uit de softwarebibliotheek die op de een of andere manier van pas komen in het onderwijs nog eens nader beschreven. Dit supplement is samengesteld door de IBM-PC gg Onderwijs werkgroep.

PCNL-PAKKETTEN Voor specifieke doelgroepen heeft de IBM-PC gg speciale softwarepakketten samengesteld. Deze PCNL-pakketten bevatten programma's die door de IBM-PC gg geselecteerd zijn uit de volledige softwarebibliotheek. De programma's uit deze pakketten zijn de besten in hun categorie en sluiten goed op elkaar aan. Voorbeelden van PCNL-pakketten zijn: het PS-PLUS pakket voor beginners, het PCNL-PROGRAMMEER pakket voor PC-gebruikers die zelf programmeren en zich niet willen beperken tot Basic maar ook andere talen willen proberen, het PCNL-TURBO pakket, een 'must' voor Turbo-Pascal programmeurs, het PCNL-DOS UTILITIES pakket voor de 'liefhebbers' en het PCNL-GAMES pakket voor zowel CGA als HERCULES-kaart bezitters.

PC-PRIVé De IBM-PC gg heeft ook ervaring met PC-Privé-projecten. Voor dit nog vrij nieuwe verschijnsel heeft de IBM-PC gg speciale softwarepakketten samengesteld die tegen zeer aantrekkelijke prijzen verkrijgbaar zijn. Daarnaast kan ook aan PC-Privé-projecten praktische begeleiding geboden worden door PC-specialisten van de IBM-PC gg. Een telefonische hulplijn behoort daarbij tot de mogelijkheden. Deze vorm van begeleiding hoeft zich niet te beperken tot het gebruik van public domain software maar kan ook verleend worden voor specifieke implementaties van commerciële pakketten. Neemt u daarvoor rechtstreeks contact op met Jan Willem Beek, tel. 01184-72759.

INFORMATIE Wilt u meer informatie over de IBM-PC gg, de activiteiten, de bovengenoemde artikelen of de manier waarop u lid kunt worden? Stuur dan een briefkaartje aan IBM-PC gg t.a.v. Jan Willem Beek, Postbus 2030, 4380 CA Vlissingen en vraag naar de presentatiefolder.



De Hobby Computer Club is een zelfstandige vereniging, voor allen die belangstelling hebben voor of zich bezig houden met het bouwen, programmeren en/of gebruiken van microcomputers.

Lidmaatschap
De contributie voor 1988 bedraagt:
f 55,– (Basiscontributie inclusief lidmaatschap één gebruikersgroep.
f 5,– extra per gebruikersgroep meer dan één.
Bij toetreding tijdens een lidmaatschapsjaar geldt een gereduceerde contributie voor de rest van het kalenderjaar. Deze staat vermeld op de u toegezonden acceptgirokaart. Beëindiging van het lidmaatschap is mogelijk per einde van het kalenderjaar. Opzegging van het lidmaatschap per briefkaart (voor 1 november) aan de HCC. Bij tussentijdse opzegging van het lidmaatschap vindt geen restitutie plaats van de contributie. Wel worden de te verschijnen HCC Nieuwsbrieven voor het lopende kalenderjaar toegezonden.

1. Aanmelding als lid of donateur door invullen en inzenden van de achterin dit blad afgedrukte aanmeldingskaart. Vergeet niet een postzegel te plakken.
2. Adreswijzigingen zo snel mogelijk doorgeven aan de HCC via de achterin dit blad afgedrukte briefkaart.
3. Indeling in een afdeling vindt automatisch plaats op postcode.
4. Indeling bij een gebruikersgroep moet u zelf opgeven.

Vermeld in al uw correspondentie, bij uw bestellingen, adreswijzigingen en dergelijke steeds uw lidmaatschapsnummer en postcode. Dit bespaart ons veel zoekwerk. Uw lidnummer staat elke maand op de adresstrook van de HCC Nieuwsbrief.
De HCC Afdelingen, die per regio zijn ingedeeld, geven de HCC-er algemene informatie. In de cursussen en/of lezingen, die door hen worden georganiseerd, komen verschillende interessante onderwerpen op het gebied van 'micro-computing' ter sprake. Eenmaal in het bezit van een systeem kan de HCC-er zich aansluiten bij een van de vele gebruikersgroepen. Op de bijeenkomsten die door deze groepen worden belegd, kan de HCC-er in een gezellige sfeer kennis uitwisselen waardoor het gebruik van zijn machine nog plezieriger wordt.
Hieronder staan de afdelingen en gebruikersgroepen vermeld met hun contactpersoon.

Dringend verzoek

Wilt u bij het benaderen van de contactpersonen van de HCC afdelingen en groeperingen rekening houden met het feit dat deze personen overdag meestal elders werkzaam zijn? Het beste kunt u schrijven. Wilt u bellen, dan bij voorkeur 's avonds tussen 18.30 en 21.00 uur, tenzij anders aangegeven in de lijst van adressen.

Afdeling Almere
Paul van Balken, 02159-42544 (18.30-21.00)
P. J. Lomanlaan 13, 1405 BK Bussum

Afdeling Amsterdam
Theo Nicola, 020-265390 (18.30-21.00)
Goudsbloemstraat 191, 1015 JN Amsterdam

Afdeling Apeldoorn
R. Terwiel, 055-669909 (18.30-21.00)
Salomonszegel 95, 7322 ET Apeldoorn

Afdeling Arnhem
Hans Drexler, 080-565383 (18.30-21.00)
Hatertseweg 134, 6533 AS Nijmegen

Afdeling Breda
R. Janssens, 076-657407 (18.30-21.00)
Postbus 1931, 4801 BX Breda

Afdeling Den Haag
G. J. Ter Haar, 070-806054 (18.30-21.00)
Postbus 71740, 2507 BH Den Haag

Afdeling Den Helder
L. Visser, 02230-21865 (18.30-21.00)
Sportlaan 75, 1782 NC Den Helder

Afdeling Eindhoven
Dhr. van Reekum, 040-432002 (18.30-21.00)
Musschenbroekstraat 60, 5621 ED Eindhoven

Afdeling Friesland
Jaap Stok
Buygersstraat 12, 8934 BB Leeuwarden

Afdeling Groningen
Kees Langbroek
Postbus 1650, 9701 BR Groningen

Afdeling Haarlem
M. J. van Valen, 023-264422 (18.30-21.00)
Tugelastraat 12, 2021 TC Haarlem

Afdeling Hoorn
K. A. W. Jansens
Schoutenstraat 34, 1623 RX Hoorn

Afdeling Leiden
Jan Bregman, 071-126000 (18.30-21.00)
v. d. Werfstraat 32, 2312 VW Leiden

Afdeling Nijmegen
René Janson
Krayenhofflaan 21, 6541 PN Nijmegen

Afdeling Oss
Frans Boeijen, 04123-1988 (18.30-21.00)
Bosweg 5, 5373 KK Herpen

Afdeling Rotterdam
Ed Rijnhout, 010-4834243 (18.30-21.00)
Alerdincksingel 96, 3077 JB Rotterdam

Afdeling Sittard
Ad Hoogenboezem, 04748-1695 (18.30-21.00)
Salmenhofweg 5, 6095 BX Baexem

Afdeling Steenwijk
L. Bos
Pr. Christinastraat 60, 8331 GB Steenwijk

Afdeling Tilburg
C. A. F. S. Scholberg, 013-424401 (18.30-21.00)
Juraweide 308, 5022 LG Tilburg

Afdeling Twente
Dhr. H. M. Davids, 053-895099 (18.30-21.00)
Campuslaan 55-215, 7522 NK Enschede

Afdeling Utrecht
Hans Verbeek, 035-47825 (18.30-21.00)
Leeuwenstraat 28a, 1211 EV Hilversum

Afdeling Venlo
Jan Peeters, 04765-1693 (18.30-21.00)
Postbus 8029, 5993 ZG Maasbree

Afdeling Zeeland
Mw. J. H. Berghuijs-Goris, 01185-1680 (overdag)
De Boisotstraat 45, 4371 BL Koudekerke

Afdeling Zoetermeer
Guido Melief
v. Boisotring 64, 2722 AD Zoetermeer

Afdeling Zwolle
G. Weide, 038-543381 (18.30-21.00)
Chopinstraat 37, 8031 ZH Zwolle

GEBRUIKERSGROEPEN

1802 gg
Jan Waldorp, 023-286808 (18.30-21.00)
Crayenesterlaan 85, 2012 TJ Haarlem

2650 gg
Joep Reits, 074-424117 (18.30-21.00)
Oelerweg 98a, 7555 GW Hengelo

6500 gg
J. Beyer, 015-134269 (18.30-21.00)
Bastinglaan 7, 2614 GP Delft

68' gg
Pieter Schiphorst, 02159-35211 (18.30-21.00)
Lange Heul 394a, 1403 NZ Bussum

68000 gg
Peter Ebbelink, 010-4100386 (18.30-21.00)
Kat. Lagedijk 373c, 3083 GJ Rotterdam

Acorn gg
Jeroen Croes, 01751-11876 (18.30-21.00)
Van Polanenpark 136, 2241 RV Wassenaar

Advance gg
Jeroen Langeveld, 03432-2685
Beeklaan 29, 3951 EV Maarn

AIM-65/PC-100 gg
A. J. Tuinhout
Postbus 505, 2600 AM Delft

Amstrad/Schneider gg
Ernst Pereira, 015-131048 (niet 18-20)
R. de Beerenbrouckstraat 31, 2613 AS Delft

Apple gg
Dirk v. d. Waal, 010-4160489 (19-22 uur)
Postbus 427, 3200 AK Spijkenisse

Aquarius gg
N. v. d. Laan, 079-211493 (18.30-21.00)
Herikerberg 72, 2716 EX Zoetermeer

Artificiële Intelligentie gg
J. L. Vrede, 05910-25390 (18.30-21.00)
Emmerweg 1, 7823 TL Emmen

Astrologie gg
Jan Holland, 030-945309 (18.30-21.00)
Vleutenseweg 215, 3532 HC Utrecht

Atari gg
J. Slemmer
Van der Borchlaan 7, 4835 KM Breda

BigBoard gg
Erwin Hoogzand
Schiestraat 46, 7523 TH Enschede

Bondwell/Elci gg
Henk v. d. Hoeven, 010-4359313 (18.30-21.00)
Schiedamseweg 38, 3134 BL Vlaardingen

Bullet/Superbrain gg
J. B. Elgershuizen
J. W. Frisodreef 57, 2224 BD Katwijk

C gg
Ed Veen, 070-459911 (18.30-21.00)
Laan v. Meerdervoort 214,
2517 BK Den Haag

Commodore/Compet gg
Henk Lurvink, 020-267887 (18.30-21.00)
Postbus 2, 3984 ZG Odijk

Compucolor gg
Jaap Severein, 02207-19954 (18.30-21.00)
Bergkristal 36, 1703 EC Heerhugowaard

CP/M gg
Dick Spork
Westerlookade 26, 2271 GB Voorburg

CS/SWTPC 09 gg
dhr. P. G. Waldman
Molenveld 24, 1541 SK Koog a/d Zaan

DAI gg
Vakature

Datacommunicatie gg
Bert Gulikers, 045-416233 (18.30-21.00)
Burg. Franssenstraat 21, 6467 AK Kerkrade

Epson gg
Huub Verstralen, 085-453460 (18.30-21.00)
M. Gorisstraat 19, 6824 AC Arnhem

Exidy Sorcerer gg
Charles Netteler, 010-4330493 (18.30-21.00)
Pr. Hendrikstraat 3d, 3071 LG Rotterdam

Forth gg
Vic van de Zande, 033-94167 (18.30-21.00)
Finnmark 7, 3831 JE Leusden

Genealogie gg
J. Th. G. van Kessel, 04406-12136 (18.30-21.00)
Trianon 35, 6301 HZ Valkenburg LB

IBM PC gg
Johan Hageman
Hartingstraat 20, 3511 HV Utrecht

Kunst, ontwerp en vormgeving gg
Robert Borst, 04163-72271 (18.30-21.00)
Kasteeldreef 30, 5151 RS Drunen

Logo gg
W. Heyster, 08380-21306
Annadaal 96, 6715 JC Ede

Modelbaan gg
Taco v. Waadenoyen, 023-257473 (18.30-21.00)
v. W. Crommelinstraat 29, 2024 EL Haarlem

MS-DOS gg
Ron Schepers, 03212-1653 (18.30-21.00)
Langs de Bogen 16, 8255 GG Swifterbant

MSX gg
J. M. Zwart, 072-331644 (18.30-21.00)
Kleine Olven 3, 1851 CW Heiloo

NewBrain gg
Menno Stevens, 020-924137 (18.30-21.00)
Postbus 4494, 1009 AL Amsterdam

North Star gg
R. E. Verdoorn, 010-4500113 (18.30-21.00)
IJsdans 16, 2907 AZ Capelle a/d IJssel

Olivetti
Postbus 24315, 3007 DH Rotterdam

Onderwijs gg Vakature

OSI gg
Rein Heesterman, 079-312211 (18.30-21.00)
G. v. d. Poellaan 440, 2722 XT Zoetermeer

P2000 gg
E. Wigchert, 02521-15124
(19.00-20.00 uur op werkdagen)
Barentszstraat 5, 2161 TJ Lisse

Pascal gg
Gauke Zijlstra, 05910-20268 (18.30-21.00)
Hulsackers 28, 7824 LD Emmen

Procal gg
F. v. d. Bogaard, 020-423474 (18.30-21.00)
Havikshorst 99, 1083 TP Amsterdam

Rival gg
M. A. Wagenaar
Oudeschans 23-3E, 1011 KS Amsterdam

Sharp MZ gg
J. Bancken, 02152-58795 (18.30-21.00)
Lis 14, 1273 CD Huizen

Sinclair gg
T. Molenaar, 01670-66845 (18.30-21.00)
Postbus 76, 2260 AB Leidschendam

Tandy gg
Paul van Deelen, 073-139136 (18.30-21.00)
Kogelbloemstraat 4, 5212 XL Den Bosch

Tulip gg
D. Möhlman, 05244-1726 (18.30-21.00)
De Vierakkers 11,
7766 BL Nieuw Schoonebeek

Unix gg
A. J. Somberg, 04120-41922 (18.30-21.00)
Hoefstraat 25, 5345 AM Oss

Zenith/Heath gg
Han Nieuwland
1e Helmerstraat 101, 1054 DM Amsterdam

HCC FIDO-NET

Fido-net is een bulletin board systeem voor berichten-uitwisseling door HCC-leden. Voor de mogelijkheden en gebruiksaanwijzing verwijzen we naar het boekje 'Praten met Fido'. Informatie kunt u inwinnen bij het HCC Verenigingsbureau.

Fido node	naam	sysop	telefoonnr.		sponsor
11	HCC-Amsterdam-1	Olf van Reijen	020-154154	abcd	ABN
12	HCC-Rozenburg-1	Loek Jansen	01819-18168	abcd	Info products
13	HCC-Amersfoort-1	John Glaser	033-755444	abcd	HCC
14	HCC-Eindhoven-1	Hans van Melis	040-481792	abcd	HCC
15	HCC-Leiden-1	Thomas Fruin	071-125125	abcd	Infotheek BV
16	HCC-Sittard-1	Leo Reijnen	04755-2041	abcd	HCC
17	HCC-Arnhem-1	Jeannette Kooij	085-233377	abcd	HCC
18	HCC-Kampen-1	Rob van den Broek	05202-24380	abcd	HCC
19	HCC-Groningen-1	Frans Hardijzer	05980-27272	abcd	HCC
20	HCC-Hoorn-1	Frank Bieri	02290-34046	abcd	HCC
21	HCC-Almelo-1	Jan Verschaeren	05490-62542	abcd	HCC
22	HCC-Middelburg-1	Jaap Delvoye	01180-34336	abcd	HCC
23	HCC-Venlo	Joop Niessen	077-822522	abcd	Simac
25	HCC-Apeldoorn-1	Ron Goossen	055-211811	abcd	Centraal Beheer
26	HCC-Den Haag	Ed Hanzon	070-295088	abcd	HCC
27	HCC-Herpen-1	Frans Boeyen	04123-2322	abcd	LCI
28	HCC-Alkmaar-1	Peter van Diepen	072-126783	abcd	Genisys
29	HCC-Rotterdam-1	Ed Rijnhout	010-4834256	abcd	PCP The Netherlands
30	HCC-Gouda-1	Hans Ligthelm	01820-22314	abcd	Multiware
31	HCC-Emmen-1	Jan Leijerweerd	05910-21000	abcd	Cyco, WordPerfect Europe, Academic service
32	HCC-Mill-1	Ton Derks	08859-54500	abcd	Computershop Libo bv
33	HCC-Hoorn-2	Henk de Hen	02290-17748	abcd	V&V Systems
34	HCC-Utrecht-1	Peter Noy	030-945975	abcd	Vicorp
36	HCC-Tilburg-1	Martien Gerla	013-563150	abcd	Geveke Electronics
37	HCC-Nijmegen	René Janson	080-788405	abcd	Wesseling Elektronika
100	HCC-CP/M gg	Bert Koopman	074-423860	abcd	HCC
101	HCC-IBM PC gg	Han Halewijn	02286-1421	abcd	IBM Ned. BV
102	HCC-MSX gg	Maciek Kollo	020-982502	abcd	M.T./MSX mag.
103	HCC-Sharp gg	Henk Slegh	03240-38866	abcd	Ormas
104	HCC-CP/M-SWBoss	Bart van Halem	070-694081	abcd	HCC
105	HCC-P2000 gg	Elly Stolze	010-4705732	abcd	HCC
106	HCC-Olivetti gg	Majel Migo	079-517575	abcd	Olivetti
107	HCC-Apple gg	Jan W. Oomen	015-622421	abcd	Apple Nederland BV
108	HCC-Commodore-gg	Jelle van Douwen	03404-21728	abcd	Commodore Ned.
110	HCC-Bliep	Rinus Kurvink	01880-15014	abcd	Distec Electronics
111	HCC-Genealogie-gg	Jos Zwerts	01651-2849	abcd	Jos Zwerts
112	HCC-Olivetti-gg 2	Jan Leijerweerd	05910-28888	abcd	Olivetti
113	HCC-Olivetti-gg 3	Johan v. Wingerden	010-4126520	abc	Olivetti-gg 3
114	HCC-Shareware	Wim Loerakker	08385-29478	abcd	Datashare BV
115	HCC Olivetti 4	Remco Slegh	03240-41871	abcd	
202	NOS-Hobbyscoop	Luc Bijleveld	035-45395	ab	NOS
203	Fido-Gerard	Gerard Snoek	04784-2301	abcd	
204	Fido-John	John Pansters	040-531453	abcd	
205	Fido-Santech	Frans Cieremans	03489-839	abcd	
206	Fido-Infoboard Venray	Joop Mellaart	04780-80417	abcd	
208	Fido-Gerard 3	Fred Theunissen	04780-89612	abcd	
209	Fido SCO-Narwal	Aad Nienhuis	020-259446	abcd	
210	Fido-IFG	Andre Schager	050-416073	abcd	
211	Fido-Gezondheidsz.	Ruud van der Linden	055-337951	ac	
212	Fido-Axe	Vincent Verhagen	02152-68966	ac	

a=300/300 baud; b=1200/75 baud; c=1200/1200 baud; d=2400/2400 baud
Line setting: [baudrate], N, 8, 1

PUBLIC DOMAIN

onder redactie van Lucie Blom

Deze maand ook een opgave van de Commodore/Compet gg. Deze groep komt niet met een opsomming van programma's, maar biedt u de gelegenheid een overzichtsdiskette te bestellen. De IBM PC gg lanceerde op haar gebruikersdag een aantal nieuwe titels, die zij hieronder aan u voorstelt.

COMMODORE/COMPET GG Voor de Commodore Amiga is een flink aantal diskettes met public domain-programma's beschikbaar. Daar zijn een aantal Fish disks bij. Al deze diskettes vind u gerangschikt op een overzichtsdiskette die zo'n honderd titels bevat. Bovendien staat op deze diskette een terminal-programma om p.d. software uit de Commodore Fido te downloaden. U kunt deze diskette bestellen door *f* 7,50 over te maken op gironummer 4755399 t.n.v. Commodore gg te Eindhoven, onder vermelding van: overzichtsdiskette Amiga.

IBM-PC GG Hieronder vindt u de speciale selectie nieuwe diskettes die gepresenteerd is op de laatstgehouden landelijke gebruikersdag van de IBM-PC gg op 12 maart 1988. De nummering van onderstaande diskettes is afkomstig uit de IBM-PC gg PDS&F Software Bibliotheek. Alle genoemde PCNL-diskettes zijn verkrijgbaar op zowel 5,25 inch als 3,5 inch formaat voor resp *f* 10,- en *f* 12,50 per stuk. De bestelinformatie is onderaan vermeld. Informatie over de nieuwe PCNL-DISK die ook op 12 maart is uitgebracht vindt u in het verenigingsnieuws van deze HCC-Nieuwsbrief.

PCNL0643 TINY-C EN CROBOTS Voor de beginnende en enthousiaste C-gebruiker. TINY-C is een subset C-interpreter, uitermate geschikt als kennismaking met de programmeertaal C, vooral in combinatie met het boek 'Learning C with TINY-C' door Scott B. Guthery. Van TINY-C is de sourcecode aanwezig (in C) alsmede een groot aantal voorbeeldprogramma's. De (Engelstalige) documentatie is zeer uitgebreid. CROBOTS is een computerprogrammeerspel. De besturing van de robot moet bij dit spel niet ge-

beuren vanaf het toetsenbord, maar met behulp van een C-programma. Degene die zijn robot (maximaal vier) voorziet van het beste programma wint! Ook van CROBOTS is documentatie op schijf aanwezig.

PCNL0667 CHEMVIEW V1.0 EN ASTRONOMY PROGRAMS. CHEMVIEW is een animatieprogramma dat hoort bij CHEMICAL (PCNL0618). De met CHEMICAL gemaakte modellen van chemische verbindingen kunnen met CHEMVIEW driedimensionaal geroteerd worden op het scherm. Zo ontstaat een fraai beeld van de ruimtelijke opbouw van de verbindingen. CHEMVIEW werkt echter alleen op een EGA-kaart. De rest van de programma's op deze diskette zijn bedoeld voor sterrenkundigen. Onder andere: PLANETS (berekenen van positie en afstand van de belangrijkste planeten), INSAT (berekenen van posities van satellieten), SUNRISE en SUNSET (berekenen zonsopgang en -ondergang).

PCNL0674 BEST GAMES. Een compilatie van spelletjes uit de IBM-PC gg Software Bibliotheek. Onder andere:
- DRAGONS, een grafisch spel waarbij een prinses die is opgesloten in een kasteel met 8 dikke muren bevrijd moet worden uit handen van een magiër. De speler heeft daarbij de beschikking over een zwaard en gouden munten waarmee gaten in de muren te slaan zijn.
- MONOPOLY v6.7, de Amerikaanse uitgave van het overbekende spel met een bord, pionnen en dobbelstenen die zowel zichtbaar als hoorbaar echt rollen. Alle financiële transacties worden netjes door de computer voor u bijgehouden.
- KILLER, schieten met een laserkanon op dodelijke bijen.

Alle games op deze diskette kunnen ook gespeeld worden op een Hercules-kaart als gebruik wordt gemaakt van het CGA-emulatie programma HGCIBM van diskette PCNL0645.

PCNL0686 123 HELP FILES & MACRO LIBRARY MANAGER. Voor LOTUS 1-2-3 en SYMPHONY bezitters. Op deze diskette tips en truc's, vragen en antwoorden, tutorials over het gebruik van verschillende commando's, een overzicht van LOTUS 1-2-3 en SYMPHONY-boeken en een bibliotheek van macro's. De tips en truc's zijn goed gedocumenteerd. Bij de vragen en antwoorden kunt u de gegeven oplossingen van veel voorkomende problemen direct in eigen worksheets gebruiken. De macro's op deze diskette kunnen zeer verhelderend zijn voor zowel de beginnende als de gevorderde gebruikers.

PCNL0687 123 FINANCIAL APPLICATIONS en 123SHELL V11.1D. Op deze diskette staan financiële programma's voor het gebruik in LOTUS 1-2-3 en SYMPHONY. Er zijn meerdere worksheets aanwezig, waaronder: afbetaling van leningen, 'what-if' planning voor investeringen en een test-menu systeem. Bij alle worksheets horen documentatiefiles waarin beschreven wordt hoe ze werken. Een aantal worksheets zijn niet bruikbaar voor de Nederlandse situatie maar kunnen wel dienen als voorbeelden van programmeren in LOTUS1-2-3. 123SHELL is een utility worksheet voor het gebruik in LOTUS 1-2-3v1A. Het heeft een centraal controle systeem en meerdere hulpsheets (set van voorgedefinieerde macro's, ASCII karakterset, agenda, voorbeeldgrafieken e.d.). Doel van het programma is om beter en effectiever te werken met 1-2-3. 123SHELL is goed gedocumenteerd.

PCNL0689 LOTUS 1-2-3/SYMPHONY STATISTICS. Deze diskette bevat worksheets met programma's voor het uitvoeren van statistische bewerkingen in LOTUS 1-2-3 en SYMPHONY. Onder andere een template voor lineaire regressie, polynomale regressie, Spearman's Rho etc. geheel bestaande uit macro's. De worksheets bevatten voorbeelden en documentatie die de werking verduidelijken. Daardoor zijn deze worksheets goede illustraties voor het werken met LOTUS en SYMPHONY.

PCNL0690 LOTUS 1-2-3 AND SYMPHONY UTILITIES. Deze diskette bevat hulpprogramma's die speciaal geschikt zijn voor het gebruik in combinatie met LOTUS of SYMPHONY. Onder andere: 123CLOCK (continue tijdsaanduiding rechtsboven in LOTUS 1-2-3 scherm), EMOFF en EMON (aan en uitschakelen van het gebruik van expanded memory), DRVMOD (vervangen LICS door ASCII set), QUICK123 (bijhouden van worksheets in 6 subdirectories via menu's), QUICKLOAD v1.5 (zet gewone tekstfiles om in CSV (comma seperated variable) formaat voor het gebruik in worksheets en databases).

PCNL0694 LQ V2.25. Een programma waarmee in Letter Quality geprint kan worden met een goedkope 8-pins matrixprinter. Het programma kan gebruikt worden als apart printprogramma of als resident programma in combinatie met een tekstverwerker naar keuze. LQ kan volledig bestuurd worden met popup-menu's, maar herkent ook de printercodes van de tekstverwerker. Doordat LQ ook een printspooler bevat kan tijdens het printen gewoon doorgewerkt worden. Het programma kent 21 verschillende karaktersets (waaronder roman, helvetica en griekse letters) waarvan er 4 tegelijk gebruikt kunnen worden. Zelfs het gebruik van proportionele spacing en grote letters behoort met LQ tot de mogelijkheden. LQ kan in principe geïnstalleerd worden met alle 8-pins matrix printers waarvan de pins onafhankelijk aan te sturen zijn. Op de diskette zijn kant en klare installatiefiles aanwezig voor EPSON MX80, IBM graphics printer en ProPrinter, C-ITOH en STAR-printers. In combinatie met de programma's LETHEAD en ED-CHAR kunnen plaatjes voor boven de tekst gemaakt worden en kunnen volledig nieuwe karaktersets ontworpen worden. Op de diskette is uitgebreide (Engelstalige) documentatie aanwezig.

PCNL0695 PROGRAMS FOR STATISTICS. Op deze diskette bevinden zich een aantal programma's voor statistische analyse van gegevens.
- CFIT (curvefit) waarmee de beste curve 'gefit' kan worden voor een set (X,Y) waarden. Er zijn in CFIT 196 verschillende mogelijkheden. Het programma kan ook rapporten produceren met anova tabellen e.d. of een Y-waarde van een curve berekenen bij een gegeven X-waarde. Alle uitkomsten van het programma (incl. grafieken) kunnen overzichtelijk worden uitgeprint. Ondersteunde printers zijn: EPSON FX, LX en RX-80 en STAR GEMINI delta.
- LILFOR, voor het uitvoeren van de Lilliefors test op normale verdeling, als alternatief voor de Chi-kwadraattest.
- PROB voor het berekenen van waarschijnlijkheden bij een binominale, omgekeerd binominale, hypergeometrische of Poisson-verdeling (Student's T, Chi-kwadraat en F).

De drie genoemde programma's zijn volledig menugestuurd. Van CFIT en LILFOR is de TURBO-PASCAL sourcecode aanwezig, van PROB de BASIC sourcecode.

PCNL0697 PRINTER UTILITIES. Een verzameling utilities voor speciale mogelijkheden met printen en printers. De meeste programma's zijn zelfdocumenterend. Onder andere: BANNERIF (maken van banners en posters), COVER2 (print gesorteerde directory op floppyformaat), PRN-PRT (print slechts gedeelten van een tekstfile), SUPER PRINTING UTILITY v2.2 is een compleet printprogramma met diverse mogelijkheden zoals regelnummering, toevoeging headers en footers, datum, strippen van bepaalde code's, aanpassen aantal regels per pagina etc.

PCNL0715 BATCH FILE UTILITIES. Deze diskette bevat een verzameling utilities waarmee tijdens de uitvoering van de batch-file volledige controle over de PC mogelijk is. De meeste programma's zijn zelfdocumenterend. Onder andere; ANSWER (stellen van vragen aan de gebruiker), ASK (Y/N vragen in batch-file), BIGECHO (tekst in 'koeieletters' op het scherm), CDTEST (test of een bepaalde subdi-

rectory bestaat), COLOR (veranderen schermkleuren), CTRLPTSC (set printer aan of uit), FLIP (aanzetten respectievelijk uitzetten van NumLock en CapsLock), KBSTAK (programma input vanuit DOS), IFF (allerlei tests en controles, de resultaten daarvan worden doorgegeven aan DOS errorlevel), POPDIR en PUSHDIR (onthouden resp. teruggaan naar de bestaande subdirectory), SAY (speech-synthesiser waarmee de computer met blikken stem dingen kan zeggen (alleen 4,77 MHz PC of XT)), SIGNAL (computer blijft piepen tot er een toets wordt ingedrukt), WAIT (laat de computer tijdens de batch-file een bepaalde tijd of tot een bepaald tijdstip wachten bv. 11:00 uur).

PCNL0716 VIDEO/MONITOR UTILITIES. Deze diskette bevat een verzameling geavanceerde utilities waarmee de monitor of de grafische kaart te beïnvloeden is. De meeste programma's zijn zelfdocumenterend. Onder andere: ALMCLK (weergave tijd op de 26ste (!) regel van het scherm), ATT50/25 (50 regels op een Olivetti scherm), AURORA (instellen van schermkleuren), BURNOUT (scherm zwart als het toetsenbord niet gebruikt wordt), BWVID14 (zet kleuren om in zwartwit voor composite monitors), CGCLOCK en MONOCLK (tijdsaanduiding in een hoek van het beeld), FLIP (schakelen tussen kleuren en monochroom monitor), HGC (screensave voor HERCULES-kaart), MAGIC (printen of op het scherm laten zien van zgn. banners), NOYB ('None Of Your Business', zet tijdelijk het scherm uit), RE-VIEW (buffer voor het opslaan en terugzien van 3 volle schermen), SDUMP (screendump naar file), SNAPSHOT (scherm opslaan in een 'BLOAD'-file).

PCNL0717 KEYBOARD UTILITIES. Deze diskette bevat een verzameling geavanceerde utilities waarmee de werking van het toetsenbord veranderd kan worden. De meeste programma's zijn zelfdocumenterend. Onder andere: CED v1.0d (DOS command editor), F11F12 (herdefinitie functietoetsen F11 en F12), FKEYLBL (print toetsenbord template voor functietoetsen), JRES (gebruik toetsenbord ipv joystick), KBFIX (toetsenbord controle: versnellen, vergroten toetsenbordbuffer, ScrollLock vastzetten etc.) en NEWENTER (verandert de grijze +-toets in een 'enter'-toets).

PCNL0718 MAGIC MENUS V1.0. Volledig menusysteem om het werken met de computer te vereenvoudigen. MAGIC MENUS werkt met 'pulldown' en 'popup' menu's die geheel naar eigen wens zijn aan te passen. Het programma kent zeer veel mogelijkheden. Onder andere: 5 niveau's wachtwoorden, zelf in te stellen schermkleur en layout, contextafhankelijke helpinformatie, gebruik van macro's, 'voorgebakken' DOS-menu's, DOS shell, popup file listing, directories, rekenmachine e.d.. MAGIC MENUS neemt minimaal 3K en maximaal 160K in beslag. Op de diskette is uitgebreide (Engelstalige) documentatie aanwezig.

PCNL0719 HELP/OP-HELP V2.01. Met dit programma heeft de PC-gebruiker de beschikking over een complete (Engelstalige) DOS Reference Manual in de computer. Deze is direct ('online') beschikbaar vanaf het toetsenbord. Alle DOS-commando's tot en met DOS 3.3 komen er in voor. Met HELP is het niet meer nodig door de DOS-handleiding heen te spitten om te zien hoe een DOS-commando precies in elkaar zit en welke parameters er bij gebruikt mogen worden. Je typt gewoon HELP 'commando' en de informatie verschijnt op het scherm. HELP wordt aangeroepen vanaf de DOS-prompt. POP-HELP is een memory-residente uitvoering van HELP en kan ook tijdens het gebruik van andere programma's opgeroepen worden. Met HELP is het ook mogelijk een geheel eigen Reference Manual te maken. Op deze diskette is zo ook een BASIC Reference Manual aanwezig.

PCNL0721 TURBO-BASIC SUBROUTINES. Deze diskette bevat een verzameling subroutines die elke TURBO-BASIC gebruiker kan opnemen in eigen programma's (TURBO-BASIC niet aanwezig). De subroutines zijn vakwerk van eigen bodem, geschreven door Pieter Kleinjan. Op deze diskette zijn meerdere subroutines aanwezig voor onder andere het opzetten van menusystemen, het gebruik van een muis, invoerroutines, inlezen van de directory etc.. Van alle subroutines zijn voorbeeldprogramma's aanwezig, zowel in source-code als gecompileerd, die het gebruik ervan fraai illustreren. De subroutines zijn daardoor ook zeer illustratief als voorbeelden voor het programmeren in TURBO-BASIC. De documentatie is volledig Nederlandstalig.

CATALOGUS Bovenstaande diskettes staan nog niet in de nu reeds beschikbare delen van de IBM-PC gg Public Domain Software & Freeware Catalogus. De volledige beschrijvingen zullen te zijner tijd worden opgenomen in Volume 4 (verschijnt medio 1988). De beschrijvingen in de delen 1 t/m 3 van de catalogus gaan tot en met diskette PCNL0650 (Volume 1, nr's 1 t/m 250; Volume 2, nr's 251 t/m 450 en Volume 3, nr's 451 t/m 650). De losse prijs van Volume 1, 2 en 3 is ƒ 15,- per stuk. Een 3-rings opbergband voor maximaal twee delen van de catalogus kost ƒ 10,-. Een bijpassende slipcase kost ook ƒ 10,-. De prijs voor een volledige catalogus (3 delen plus 2 opbergbanden en 2 slipcases) is ƒ 75,-.

PRIJZEN Alle bovengenoemde nieuwe diskettes, de CGA emulator PCNL0645 (HGCIBM) en de delen van de catalogus zijn rechtstreeks te verkrijgen bij de IBM-PC gg (niet bij de HCC-bestelservice) voor ƒ 10,- of ƒ 12,50 per stuk op resp. 5,25 en 3,5 inch diskettes. Per bestelling (ongeacht de samenstelling of het aantal schijven) is ƒ 5,- verschuldigd voor verzendkosten.

BESTELINFORMATIE Totale bedrag overmaken op gironummer 1947766 of bankrekening 51.09.65.873 t.n.v. HCC IBM-PC gg te Vlissingen. Het sturen van een ingevulde en ondertekende girobetaalkaart of eurocheque naar postbus 2030, 4380 CA Vlissingen is ook goed. Vergeet niet te vermelden wat u precies wilt bestellen! Inlichtingen telefoonnr. 01184-72759 (Jan Willem Beek).

HCC AGENDA

Voor zover bekend zijn een aantal belangrijke data op een rijtje gezet. Mocht u meer weten, laat dan van u horen. Voor details betreffende de activiteiten zult u òf de HCC Nieuwsbrieven moeten napluizen of de groepscoördinatoren moeten bellen. Gegevens voor deze rubriek uitsluitend inzenden naar:
HCC Nieuwsbrief, Postbus 149, 3990 DC Houten.
De HCC kan niet aansprakelijk worden gesteld voor onjuiste vermeldingen in de agenda.

APRIL '88

VRIJDAG 1 APRIL OM 19.30 UUR
Afdeling Steenwijk (05210-13573), De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk

MAANDAG 4 APRIL OM 20.00 UUR
68'gg (02159-35211), Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum

DINSDAG 5 APRIL OM 19.30 UUR
Afdeling Nijmegen (080-778932), Cafe Juliana, Schependomlaan 94, Nijmegen

DINSDAG 5 APRIL OM 19.30 UUR
Afdeling Venlo (04765-1693), Café Rest. Maagdenberg, Leutherweg 1, Venlo

WOENSDAG 6 APRIL OM 20.30 UUR
Afdeling Zoetermeer (079-510757), Sporthal Olympus, Voorweg, Zoetermeer

DONDERDAG 7 APRIL OM 20.00 UUR
Afdeling Zwolle (038-543381), Wijkcentrum Holtenbroek, Beethovenlaan 394, Zwolle

VRIJDAG 8 APRIL OM 20.00 UUR
Afdeling Den Helder (02230-21865), Kantine Taylor Elektro, Drs. Bijlweg 238, Den Helder

ZATERDAG 9 APRIL OM 10.30 UUR
C gg (03403-78134), HCC-kantoor, Standerdmolen 8, Houten

ZATERDAG 9 APRIL OM 10.30 UUR
Forth gg (030-715094), De Bron, lokaal 60, Vader Rijndreef 7, Utrecht

ZATERDAG 9 APRIL OM 10.00 UUR
Sinclair gg (01670-66845), De Bron, Vader Rijndreef 7, Utrecht

ZATERDAG 9 APRIL OM 10.30 UUR
Unix gg (03403-78134), HCC-kantoor, Standerdmolen 8, Houten

ZATERDAG 9 APRIL OM 11.00 UUR
Zenith/Heath gg (020-189304), Ingenieursbureau D.H.V., Laan 1914 35, Amersfoort

ZONDAG 10 APRIL OM 10.00 UUR
Sharp MZ gg (01819-14977), Wijkgebouw De Heijplaat, Victorieuxstraat 20, Rotterdam

MAANDAG 11 APRIL OM 20.00 UUR
Afdeling Amsterdam (020-265390), Het Kraaiennest, Polderweg 94, Amsterdam

MAANDAG 11 APRIL OM 19.30 UUR
Afdeling Arnhem (085-216321), zaal/biljartcentrum Mabrie, Bernulphusstr. 13, Oosterbeek

MAANDAG 11 APRIL OM 19.30 UUR
Afdeling Zeeland (01196-13517), De Pit, Appelstraat 2a, Goes-Zuid

MAANDAG 11 APRIL OM 19.30 UUR
Amstrad/Schneider gg (085-817894), Concertzaal, Oosterbeek

MAANDAG 11 APRIL OM 19.30 UUR
Amstrad/Schneider gg (01804-27534), Buurthuis Ricardo, v.d. Woudenslaan, R'dam-Lomb.

DINSDAG 12 APRIL OM 19.30 UUR
Afdeling Oss (04123-1988), Den Iemhof, Sterrebos 35, Oss

DINSDAG 12 APRIL OM 20.00 UUR
Afdeling Twente (053-895099), Twente Technovia, Walstraat 2, Enschede

WOENSDAG 13 APRIL OM 20.00 UUR
Afdeling Apeldoorn (055-669909), Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn

WOENSDAG 13 APRIL OM 20.00 UUR
Afdeling Hoorn (02207-13770), De Schakel, Middenwaard 61, Heerhugowaard

WOENSDAG 13 APRIL OM 20.00 UUR
Afdeling Tilburg (013-684853), Boerke Mutsaers, Vijverlaan 2, Tilburg

DONDERDAG 14 APRIL OM 20.00 UUR
6500 gg (015-134269), Buurtcentrum Gilleshof, Mozartlaan, Delft

DONDERDAG 14 APRIL OM 19.00 UUR
Afdeling Breda (076-657407), De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda

DONDERDAG 14 APRIL OM 19.30 UUR
Afdeling Rotterdam (010-4834243), De Larenkamp, Slinge 303, Rotterdam-Zuid

VRIJDAG 15 APRIL OM 19.30 UUR
Afdeling Steenwijk (05210-13573), De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk

ZATERDAG 16 APRIL OM 12.00 UUR
Amstrad/Schneider gg (040-428758), Tourslaan 22, Eindhoven

ZATERDAG 16 APRIL OM 11.00 UUR
Aquarius gg (079-211493), De Bron, Vader Rijndreef 7, Utrecht

ZATERDAG 16 APRIL OM 10.30 UUR
DAI gg (04162-2667), HCC kantoor, Standerdmolen 8, Houten

ZATERDAG 16 APRIL OM 10.30 UUR
Genealogie gg (03403-78134), HCC-kantoor, Standerdmolen 8, Houten

ZATERDAG 16 APRIL OM 13.00 UUR
LOGO gg (080-238130), LOGO Centrum Nederland, Regulierstraat 45, Nijmegen

ZATERDAG 16 APRIL OM 10.00 UUR
NewBrain gg (02159-11068), De Bron, Vader Rijndreef 7, Utrecht

ZATERDAG 16 APRIL OM 11.00 UUR
Sharp MZ gg (076-870302), RCC Micro Home, Industriestr. 15a, Roosendaal

ZATERDAG 16 APRIL OM 12.00 UUR
Tandy gg (073-139136), Paul van Deelen, Kogelbloemstraat 4, Den Bosch

MAANDAG 18 APRIL OM 20.00 UUR
68' gg (02159-35211), Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum

MAANDAG 18 APRIL OM 20.00 UUR
Afdeling Friesland (058-152796), Café Cambuur, Insulindestr. 44, Leeuwarden

MAANDAG 18 APRIL OM 20.00 UUR
Afdeling Leiden (071-126000), collegezaal Sterrenwacht, Sterrenwachtlaan 6, Leiden

MAANDAG 18 APRIL OM 19.30 UUR
Afdeling Zeeland (01185-1680), Open Hof, A. Gogelweg 49, Vlissingen

MAANDAG 18 APRIL OM 20.00 UUR
Amstrad/Schneider gg (05121-1932), Café Cambuur, Insulindestr. 44, Leeuwarden

DINSDAG 19 APRIL OM 19.45 UUR
Afdeling Eindhoven (040-432002), Henriette Roelants Centrum, C. Dankertstraat, Eindhoven

DINSDAG 19 APRIL OM 19.30 UUR
Afdeling Venlo (04765-1693), Café Rest. Maagdenberg, Leutherweg 1, Venlo

WOENSDAG 20 APRIL OM 20.00 UUR
Afdeling Sittard (04755-2090), Centrum Limbrichterveld, Eisenhowerstraat 724, Sittard

WOENSDAG 20 APRIL OM 19.45 UUR
Sharp MZ gg (040-453480), Café De Oude St. Joris, Past. Dijkmanstr. 25, Eindhoven

DONDERDAG 21 APRIL OM 19.30 UUR
Sharp MZ gg (05926-3453), De Scheepsjoager, Hoofdstraat 94, Stadskanaal

VRIJDAG 22 APRIL OM 20.00 UUR
Afdeling Den Helder (02230-21865), Kantine Taylor Elektro, Drs. Bijlweg 238, Den Helder
ZATERDAG 23 APRIL OM 10.00 UUR
1802 gg (023-286808), EHBO-gebouw, Herenweg 88a, Heemstede
ZATERDAG 23 APRIL OM 10.00 UUR
Afdeling Apeldoorn (055-669909), Canadian Club, Vosselmanstr. 400, Apeldoorn
ZATERDAG 23 APRIL OM 10.30 UUR
Modelbaanautomatisering gg (03403-78134), HCC-kantoor, Standerdmolen 8, Houten
ZATERDAG 23 APRIL OM 10.00 UUR
Sharp MZ gg (085-611575), Trefcentrum, v.d. Molenallee 3, Doorwerth
ZATERDAG 23 APRIL OM 10.00 UUR
Sharp MZ gg (05700-52085), Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn
MAANDAG 25 APRIL OM 20.00 UUR
Afdeling Amsterdam (020-265390), Het Kraaiennest, Polderweg 94, Amsterdam
MAANDAG 25 APRIL OM 20.00 UUR
Sharp MZ gg (013-551477), Wijkcentrum De Schans, De Schans 123, Tilburg-Noord
DINSDAG 26 APRIL OM 19.30 UUR
Afdeling Den Haag (070-806054), SOWS, Gondelstraat 31, Scheveningen
WOENSDAG 27 APRIL OM 20.00 UUR
Afdeling Apeldoorn (055-669909), Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn
WOENSDAG 27 APRIL OM 20.00 UUR
Afdeling Hoorn (02290-34032), Het Gouden Hoofd, Westerblokker 80, Blokker
DONDERDAG 28 APRIL OM 19.30 UUR
Sharp MZ gg (05979-2989), Café Westerhoff, Rijksweg 4, Oosterhoogebrug, Groningen
ZATERDAG 30 APRIL OM 11.00 UUR
Advance gg (03432-2685), HCC kantoor, Standerdmolen 8, Houten
ZATERDAG 30 APRIL OM 10.00 UUR
Sharp MZ gg (040-453480), Café De Oude St. Joris, Past. Dijkmanstr. 25, Eindhoven

MEI '88

ZONDAG 1 MEI OM 10.00 UUR
Sharp MZ gg (04490-25716), Het Gemeenschapshuis, pancratiusstr. 38, Munstergeleen
MAANDAG 2 MEI OM 20.00 UUR
68' gg (02159-35211), Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum
MAANDAG 2 MEI OM 19.30 UUR
Afdeling Utrecht (035-47825), De Bron, Vader Rijndreef 7, Utrecht
MAANDAG 2 MEI OM 19.30 UUR
Afdeling Zeeland (01196-13517), De Pit, Appelstraat 2a, Goes-Zuid
MAANDAG 2 MEI OM 19.30 UUR
Amstrad/Schneider gg (030-784509), De Bron, Vader Rijndreef 7, Utrecht
MAANDAG 2 MEI OM 19.00 UUR
Amstrad/Schneider gg (040-428758), Tourslaan 22, Eindhoven
DINSDAG 3 MEI OM 19.30 UUR
Afdeling Nijmegen (080-778932), Café Juliana, Schependomlaan 94, Nijmegen
DINSDAG 3 MEI OM 19.30 UUR
Afdeling Venlo (04765-1693), Café Rest. Maagdenberg, Leutherweg 1, Venlo
WOENSDAG 4 MEI OM 20.30 UUR
Afdeling Zoetermeer (079-510757), Sporthal Olympus, Voorweg, Zoetermeer
DONDERDAG 5 MEI OM 20.00 UUR
Afdeling Zwolle (038-543381), Wijkcentrum Holtenbroek, Beethovenlaan 394, Zwolle
VRIJDAG 6 MEI OM 20.00 UUR
Afdeling Den Helder (02230-21865), Kantine Taylor Elektro, Drs. Bijlweg 238, Den Helder
VRIJDAG 6 MEI OM 19.30 UUR
Afdeling Steenwijk (05210-13573), De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk
ZONDAG 8 MEI OM 10.00 UUR
Sharp MZ gg (070-886584), Le Comedien, Heeswijkseplein 160, Den Haag
MAANDAG 9 MEI OM 20.00 UUR
Afdeling Amsterdam (020-265390), Het Kraaiennest, Polderweg 94, Amsterdam
MAANDAG 9 MEI OM 19.30 UUR
Afdeling Arnhem (085-216321), zaal/biljartcentrum Mabrie, Bernulphusstr. 13, Oosterbeek
MAANDAG 9 MEI OM 19.30 UUR
Amstrad/Schneider gg (085-817894), Concertzaal, Oosterbeek
MAANDAG 9 MEI OM 19.30 UUR
Amstrad/Schneider gg (01804-27534), Buurthuis Ricardo, v.d. Woudenslaan, R'dam-Lomb.
DINSDAG 10 MEI OM 19.30 UUR
Afdeling Oss (04123-1988), Den Iemhof, Sterrebos 35, Oss
DINSDAG 10 MEI OM 20.00 UUR
Afdeling Twente (053-895099), Twente Technovia, Walstraat 2, Enschede
WOENSDAG 11 MEI OM 20.00 UUR
Afdeling Apeldoorn (055-669909), Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn
WOENSDAG 11 MEI OM 20.00 UUR
Afdeling Hoorn (02207-13770), De Schakel, Middenwaard 61, Heerhugowaard
WOENSDAG 11 MEI OM 20.00 UUR
Afdeling Tilburg (013-684853), Boerke Mutsaers, Vijverlaan 2, Tilburg
DONDERDAG 12 MEI OM 20.00 UUR
6500 gg (015-134269), Buurtcentrum Gilleshof, Mozartlaan, Delft
DONDERDAG 12 MEI OM 19.00 UUR
Amstrad/Schneider gg (01100-23658), De Pit, Appelstraat 2a, Goes
ZATERDAG 14 MEI OM 10.00 UUR
Commodore (Compet) gg (020-267887), De Bron, Vader Rijndreef 7, Utrecht
ZATERDAG 14 MEI OM 10.30 UUR
IBM PC gg (08857-1747), Provisorium RUU, Uithof, Heidelberglaan 3, Utrecht
ZATERDAG 14 MEI OM 10.00 UUR
OSI gg (079-312211), De Bron, Vader Rijndreef 7, Utrecht
ZATERDAG 14 MEI OM 10.30 UUR
Pascal gg (05910-20268), Provisorium RUU, Uithof, Heidelberglaan 3, Utrecht
ZONDAG 15 MEI OM 11.00 UUR
Afdeling Almere (03240-32904), Sporthal Arcade, Koninginneweg 1, Almere-Stad
MAANDAG 16 MEI OM 20.00 UUR
68' gg (02159-35211), Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum
MAANDAG 16 MEI OM 20.00 UUR
Afdeling Friesland (058-152796), Café Cambuur, Insulindestr. 44, Leeuwarden
MAANDAG 16 MEI OM 19.30 UUR
Afdeling Leiden (071-126000), Centraal Rekeninstituut, Niels Bohrweg 1, Leiden
MAANDAG 16 MEI OM 19.30 UUR
Afdeling Zeeland (01185-1680), Open Hof, A. Gogelweg 49, Vlissingen
MAANDAG 16 MEI OM 19.30 UUR
Sharp MZ gg (053-773121), Het Lansink, Twijnstraat 8, Hengelo
DINSDAG 17 MEI OM 19.45 UUR
Afdeling Eindhoven (040-432002), Henriette Roelants Centrum, C. Dankertstraat, Eindhoven
DINSDAG 17 MEI OM 19.30 UUR
Afdeling Venlo (04765-1693), Café Rest. Maagdenberg, Leutherweg 1, Venlo
WOENSDAG 18 MEI OM 20.00 UUR
Afdeling Sittard (04755-2090), Centrum Limbrichterveld, Eisenhowerstraat 724, Sittard

WOENSDAG 18 MEI OM 19.45 UUR
Sharp MZ gg (040-453480), Café De Oude St. Joris, past. Dijkmanstr. 25, Eindhoven
DONDERDAG 19 MEI OM 19.00 UUR
Afdeling Breda (076-657407), De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda
DONDERDAG 19 MEI OM 19.30 UUR
Afdeling Rotterdam (010-4834243), De Larenkamp, Slinge 303, Rotterdam-Zuid
DONDERDAG 19 MEI OM 19.30 UUR
Sharp MZ gg (05926-3453), De Scheepsjoager, Hoofdstraat 94, Stadskanaal
VRIJDAG 20 MEI OM 20.00 UUR
Afdeling Den Helder (02230-21865), Kantine Taylor Elektro, Drs. Bijlweg 238, Den Helder
VRIJDAG 20 MEI OM 19.30 UUR
Afdeling Steenwijk (05210-13573), De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk
ZATERDAG 21 MEI OM 12.00 UUR
Amstrad/Schneider gg (040-428758), Tourslaan 22, Eindhoven
ZATERDAG 21 MEI OM 13.00 UUR
LOGO gg (080-238130), LOGO Centrum Nederland, Regulierstraat 45, Nijmegen
ZATERDAG 21 MEI OM 10.00 UUR
Sharp MZ gg (085-611575), Trefcentrum, v.d. Molenallee 3, Doorwerth
ZATERDAG 21 MEI OM 12.00 UUR
Tandy gg (073-139136), Paul van Deelen, Kogelbloemstraat 4, Den Bosch
MAANDAG 23 MEI OM 20.00 UUR
Afdeling Amsterdam (020-265390), Het Kraaiennest, Polderweg 94, Amsterdam
MAANDAG 23 MEI OM 20.00 UUR
Sharp MZ gg (013-551477), Wijkcentrum De Schans, De Schans 123, Tilburg Noord
WOENSDAG 25 MEI OM 20.00 UUR
Afdeling Apeldoorn (055-669909), Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn
WOENSDAG 25 MEI OM 20.00 UUR
Afdeling Hoorn (02290-34032), Het Gouden Hoofd, Westerblokker 80, Blokker
DONDERDAG 26 MEI OM 19.30 UUR
Sharp MZ gg (05979-2989), Café Westerhoff, Rijksweg 4, Oosterhoogebrug, Groningen
DONDERDAG 26 MEI OM 19.45 UUR
Sharp MZ gg (05220-54726), Buurthuis 't Dok, Boeijenverlaat 9a, Hoogeveen
ZATERDAG 28 MEI OM 10.30 UUR
Forth gg (030-715094), De Bron, lokaal 60, Vader Rijndreef 7, Utrecht
ZATERDAG 28 MEI OM 10.00 UUR
Modelbaan gg (079-312211), De Bron, Vader Rijndreef 7, Utrecht
ZATERDAG 28 MEI OM 10.00 UUR
P2000 gg (070-552715), HCC-kantoor, Standerdmolen 8, Houten
ZATERDAG 28 MEI OM 11.00 UUR
Sharp MZ gg (076-870302), RCC Micro Home, Industriestr. 15a, Roosendaal
ZATERDAG 28 MEI OM 10.00 UUR
Sharp MZ gg handcomputers (05423-86964), De Bron, Vader Rijndreef 7, Utrecht
ZONDAG 29 MEI OM 10.00 UUR
Sharp MZ gg (020-991371), recreatiegebouw Kantershof, Amsterdam Z.O.
DINSDAG 31 MEI OM 19.30 UUR
Afdeling Den Haag (070-806054), SOWS, Gondelstraat 31, Scheveningen

Nieuw communicatiemiddel voor doven

Tijdens het derde Nationale Dovencongres van 3 en 4 maart jl. is een nieuw communicatiemiddel voor slechthorenden geïntroduceerd. Daarbij wordt in aangepaste vorm gebruik gemaakt van Fido, het elektronisch bulletinboardsysteem van de HCC. Bij dit project wordt samengewerkt door het computerbedrijf HCI, de HCC en de Nederlandse Dovenraad.

Het Rotterdamse computerbedrijf Holland Computer Import heeft vier computersystemen ter beschikking gesteld, die als Fido-knooppunten zullen gaan dienen, speciaal gericht op slechthorenden. De HCC zal de systemen voor de Dovenraad beheren en tevens een speciale gebruikersgroep voor slechthorenden oprichten. Er zijn in ons land zo'n vierhonderdduizend mensen met gehoorproblemen.

VISICOM In Nederland bestaat al een vergelijkbaar communicatiemiddel voor slechthorenden: Visicom. Het gaat om een systeem (toetsenbord en beeldscherm) dat slechthorenden in staat stelt met elkaar te 'telefoneren', waarbij de tekst op het scherm verschijnt. Fido heeft als voordeel ten opzichte van Visicom dat niet alleen nationaal, maar ook internationaal contact mogelijk is. De Dovenraad ziet Fido dan ook als een uitstekend hulpmiddel om het isolement te doorbreken, waarin veel slechthorenden nog steeds verkeren.
Gebruikers van Visicom hoeven geen nieuwe apparatuur aan te schaffen. Zij kunnen met hun systeem zonder problemen inloggen op Fido. Om het allemaal wat gemakkelijker te maken zal gebruik worden gemaakt van een Nederlandse versie van Fido. De verwachting is dat deze nieuwe vorm van communicatie voor gehoorgestoorden sterk zal aanslaan.

INFORMATIE Voor meer informatie kan onder meer contact worden opgenomen bij Ruud Koot, PR-medewerker van de HCC, die overdag bereikbaar is bij het HCC Kantoor in Houten, telefoon 03403-78788 en bij de heer F. Bieri, telefoon 02290-34032 (na 20.00 uur).

Commodore opent 'jacht' op namaak-drives

Commodore B.V. zegt het 'sterke vermoeden' te hebben dat de bekende 1541 diskdrive op grote schaal wordt nagemaakt en aangeboden in de handel. De 1541-drive is bijzonder populair in Commodorekringen, in combinatie met de Commodore 64 en de C128 D. Hoewel de 1541 zeker geen snelheidsmonster mag worden genoemd is het toch een opzienbarende verbetering voor de velen, die voordien gebruik maakten van een cassetterecorder. Voor de drive zijn indertijd speciale chips en een operating system ontwikkeld. Dat de drive nu wordt nagemaakt betekent dus een inbreuk op de auteursrechten en vanzelfsprekend een forse schadepost voor het bedrijf.

STEEKPROEF Commodore gaat nu steekproefsgewijs diskdrives uit de handel nemen en laat die onderzoeken bij de technische diensten. Blijkt dat het gaat om een namaak-exemplaar, dan wordt in alle gevallen een proces aangespannen tegen de betrokkene.
Toegegeven wordt dat dit een harde aanpak is, maar men ziet dit als de enige manier om een eind te maken aan deze vorm van 'piraterij'.

Amiga voor bezoeker HCC Dagen

Tijdens de HCC Dagen loofde Commodore BV een Amiga 500 uit voor één van de bezoekers, die deelnamen aan de direct response-actie van dit bedrijf. Deze Amiga is in februari uitgereikt aan de heer Stevens uit Etten-Leur.



HCC werkt mee aan festival

De HCC werkt samen met de Haagsche Film Stichting bij de opzet van het derde festival Sound & Image, dat van 3 tot en met 10 juni zal worden gehouden.
Op dit festival zullen allerlei toepassingen worden gedemonstreerd op audiovisueel gebied. Daarbij kan de computer een belangrijke rol spelen. Om die reden is de HCC dan ook gevraagd medewerking te willen geven. Er is het plan om een special te maken van computertoepassingen. Leden die ervaring hebben met software of computertoepassingen op audivisueel gebied en die iets kunnen demonstreren wordt gevraagd contact op te nemen met Ruud Koot, PR-medewerker van de HCC. Hij is overdag bereikbaar op het kantoor in Houten: 03403-78788.

HCC over de 50.000

De HCC heeft inmiddels meer dan vijftigduizend leden. Vanzelfsprekend is de komst van het vijftigduizendste lid niet onopgemerkt voorbij gegaan. In het volgende nummer van de Nieuwsbrief zal uitgebreid aandacht worden besteed aan dit feit.
Verwacht wordt dat de vereniging ook de komende tijd sterk zal groeien.

De Stille Kracht van de Toekomst

Dataspeed XT (4.77/10 MHz, 640 kb, multi I/O)

	1+	5+	20+
– 2 x 360 kb fl. dr. (Epson)	1550	1475	1400
– 1 x 360 kb fl. dr. + 20 Mb	1950	1850	1750

Dataspeed AT (8/10 MHz, 1Mb. Multi I/O)

– 1 x 1, 2 Mb fl. dr. + 20 Mb	2895	2750	2595
– 1 x 1, 2 Mb fl. dr. + 30 Mb	3095	2900	2750
– 1 x 1, 2 Mb fl. dr. + 42 Mb,28 ms	3695	3495	3295
– 1 x 1, 2 Mb fl. dr. + 65 Mb	3895	3600	3395

Alle Dataspeed XT en AT zijn inclusief 12" monochr. mon. + Hercules kaart en 101 key toetsenbord.

EGA

EGA Wonder Card	480	445	430
VIP Card	599	560	540
Eizo 80605 mon.	1500	1400	1350

De EGA Wonder en VIP Cards ondersteunen de CGA, Herc, EGA, 640×480, 752×410, 800×560 en VGA-modes.

Muizen

Genius GM-6	125	115	110
Genius GM-6+	150	140	135
Microsoft	315	299	289

3M Diskettes

	50+	250+
5¼" DS/DD	2,50	2,30
5¼" DS/HD	4,90	4,50
3½" DS/DD	4,90	4,50
3½" DS/HD	op aanvraag	

AST/Everex Memory Cards

Everex EMS-board/0 kb	280	259	252
Everex Ram 3000, AT/0 kb	295	275	270
Everex 4 Mb, PS2/0 kb	op aanvraag		
AST Rampage/2, 256 kb	795	750	730
AST Rampage 286/512 kb	925	860	789
AST Advantage/2, 512 kb	995	935	895

Geheugenchips

Type	Aantal 1+	50+	100+	250+
4164-150	6,-	5,50	5,75	4,95
41256-120	16,-	prijzen op aanvraag		

Hard-disk

	1+	5+	20+
20 MB HD + contr, 80 ms	590	543	530
20 MB HD + contr, 40 ms	769	725	690
20 MB Hardcard, 80 ms	649	610	585
20 MB Hardcard, 40 ms	800	735	720
30 MB HD + contr, 65 ms	680	630	598
30 MB Hardcard, 68 ms	795	740	714
42 MB Seagate, 40 ms	925	864	835
42 MB Seagate, 28 ms	1140	1065	1029
65 MB HD + contr, 40 ms	1210	1129	1089
80 MB Seagate, 28 ms	2095	1960	1890
40 MB Archive Tapestr., int.	850	789	760
60 MB Archive, Tapestr., int.	1195	1125	1180
60 MB Archive, Tapestr., ext.	1495	1400	1350
5.25" Diskdr, 360 kb	250	180	150
3.5" Diskdr. 720 hb	275	210	190
3.5" Diskdr, 1.44 Mb	300	240	215

8087/80287/80387

8087 (5 MHz)	299	275	259
8087-2 (8 MHz)	375	345	325
8087-1 (10 MHz)	560		
80287-8 (8 MHz)	625	585	570
80287-10 (10 MHz)	750	695	675
80287 FAST 12 (12 MHz)	950	865	825
80287-16	1250		
80387-20	op aanvraag		

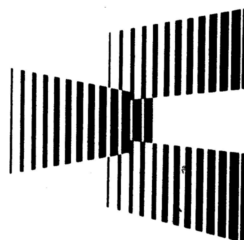
Discovery Modems

1200H (V21, V22, int)	250	235	220
1200C + (V21, V22, ext)	290	275	260
1200P (V21, V22, port)	350	335	315
1200V (V21, V22, V23, int)	375	350	340
1200A (V21, V22, V23, ext)	450	425	405
2400S (V22, V22 bis, int)	525	485	475
2400E (V22, V22 bis, ext)	549	520	495

Printers

Star NX 1000 (LC 10)	550	525	495
Star NX-15	950	899	—
Star NB24-10	1198	1150	1080
Star NB 24-15	1645	1540	1480
Epson LX 800	550	525	510
Epson LQ 850	1395	1275	1225
Epson LQ 1050	1875	1750	1550
SF 10D Sheetfeeder	195	185	175
LQ 850 Sheetdeeder	400	375	350
LQ 1050 Sheetfeeder	500	470	440

Future Computers
Postbus 3222
2601 DE DELFT
telefoon: 015 - 14 75 53



Future computers

Alle prijzen zijn in guldens, excl. BTW, per stuk in onder voorbehoud. Prijzen zijn op basis van kontante betaling. Bij levering op 30 dagen netto wordt 3% kredietbeperking in rekening gebracht. Garantie 1 jaar.

Nieuw! Het komplete boekhoudprogramma met optimaal bedieningsgemak: QUEEN II

429,- exkl. BTW Aangename verrassing

Ook qua prijs verrast Queen II u zeer aangenaam. Want de prijs voor de volledige Queen II programmatuur bedraagt slechts **ƒ 429,–***. Mogelijk dank zij de inmiddels beroemde Borland-formule. Oftewel: een hoogwaardig, gebruikersvriendelijk programma voor 'n bijzonder scherpe prijs door massale verkoop.

Queen II: vorstelijk kompleet

1. ALGEMEEN: - Bedrijfsgegevens - Overnemen rekeningschema - Vreemde valuta tabel - BTW-kode tabel - Automatische boekingen - Muteren toegangskode - Autokosten-administratie. **2. DAGBOEKEN:** - Muteren dagboekkodes - Afdrukken dagboekkodes - Invoeren boekingen - Afdrukken periode dagboeken - Afwerken Algemeen Mutatie Bestand. **3. JOURNAAL:** -Afdrukken periode journaal - Afsluiten periode - Afsluiten boekjaar. **4. GROOTBOEK:** - Muteren rekeningschema - Afdrukken rekeningschema - Afdrukken saldibalans - Afdrukken kolommenbalans - Afdrukken variabele balans - Afdrukken periode grootboek - Afdrukken jaar grootboek. **5. DEBITEUREN:** - Invoeren NAW debiteuren - Afdrukken NAW debiteuren - Afdrukken debiteurenlijst - Afdrukken openstaande posten - Invoeren regels aanmaningen - Afdrukken aanmaningen - Afdrukken kredietoverschrijdingen. **6. KREDITEUREN:** - Invoeren NAW krediteuren - Afdrukken NAW krediteuren - Afdrukken krediteurenlijst - Afdrukken openstaande posten. **7. FAKTURERING:** - Invoeren orders algemeen - Afdrukken openstaande orders - Afdrukken fakturen - Vreemde valuta - Adresetiketten - Aanmaningen - Kredietlimieten - Variabele faktuur/aanmaningen lay-out



Kies voor Queen II

Bestel Queen II met de bestelcoupon. Het Queen II programma plus het ca. 200 pagina's tellende Nederlandse handboek heeft u hierna binnen 5 dagen in uw bezit. Vermeld in de bestelcoupon s.v.p. het door u gewenste diskette-formaat.

Nieuwe troonopvolger

Het ongekend suksesvolle (ruim 4.000 gebruikers binnen 2 jaar!) Nederlandse boekhoudprogramma Queen heeft nu een geheel nieuwe troonopvolger: **Queen II.** De hoogwaardige Queen II programmatuur biedt komplete boekhoudkundige mogelijkheden. Voor zowel partikulieren als bedrijven.
't Meest onderscheidende van Queen II is echter...

Opvallend gebruikersgemak

Dit door de handige „Window-routines" van Queen II. Het nieuwe Queen II boekhoudprogramma biedt daarnaast onder andere de volgende gebruikersvriendelijke voordelen:
–Weergave van de programma's volledig in kleur (bij monochrome weergave diverse kleurnuances). –Elk programma heeft 'n hulpvenster, tekst is naar eigen wens van de gebruiker aan te passen.– Menu-gestuurde back-up. –Lay outs van fakturen/aanmaningen zijn door de gebruiker aan te passen. –Extra mogelijkheid voor afdrukken van fakturen/aanmaningen gekombineerd met acceptgiro. –BTW- en valutakodes verschijnen in een venster. –Aanmaken ASCII-files van verscheidene bestanden mogelijk. –Nieuw, uitgebreid handboek (circa 200 pag.).

BESTELCOUPON

Ja, wij profiteren van deze speciale aanbieding. Hiermee bestellen wij ______ ex. **Queen II** voor de speciale introduktieprijs van **ƒ 429,–*** per programma. **Levering onder rembours.**

* exkl. 20% btw, na 1 augustus '88 geldt de normale prijs van ƒ 499,–

Bedrijf/instelling : ____________

Uw naam : ____________

Vestigings/woon-adres : ____________

Postkode/plaats : ____________

Telefoonnummer : ____________

Merk computersysteem : ____________

Handtekening : ____________

Gewenst disketteformaat: ☐ 5.25 inch of ☐ 3.5 inch

Queen II werkt op IBM personal computers en compatibles onder het MS-DOS/PC-DOS besturingssysteem.

Stuur deze bestelcoupon naar: **Computers Direct B.V., Postbus 1028, 3430 BA NIEUWEGEIN. Tel. 03402-60699***

HCC 04

Vraag de gratis katalogus aan: **03402-60699***



Queen II. Kompleter. Gebruikersvriendelijker.

IBM is een beschermde handelsnaam van International Business Machines Corporation. **Computers Direct is een van de werkmaatschappijen van Trend Group Nederland B.V., Nieuwegein.**

Zenith/Heath gg

Na vele jaren heeft Evert Jan Stokking het voorzitterschap neergelegd. Namens alle leden brengen wij hier onze dank uit voor wat hij al die tijd voor de Zenith/Heath gg (vroeger DHUG) gedaan heeft. Het bestuur bestaat nu uit voorzitter Peter den Hamer (na vele jaren penningmeesterschap), penningmeester Marcus Ellerbroek en ondergetekende als secretaris.
Zoals gebruikelijk zal de eerstvolgende bijeenkomst gehouden worden op de tweede zaterdag van het kwartaal, dus op zaterdag 9 april a.s. vanaf 11 uur 's morgens. De plaats van samenkomst is weer een zaal van D.H.V., Laan 1914 35, Amersfoort, en het moet maar eens gezegd worden: zonder de inspanningen van de heer Floor hadden wij niet over deze prachtige accommodatie kunnen beschikken. Zenith Data Systems heeft toegezegd op deze bijeenkomst nieuwe apparatuur te laten zien.
Voor degenen die onbekend zijn met de Zenith/Heath gg het volgende. Ook de Zenith/Heath gg wordt in het compatible tijdperk beheerst door PC en AT compatible computers, maar daarnaast zijn nog vele van de eerdere modellen in gebruik zoals de H8, de H89 (Z89) en de H/Z 100 met de bijbehorende Operating Systems (HDOS, CP/M, ZDOS/MS-DOS).

Han Nieuwland



Na de invoering van HCC-contributieregeling nieuwe stijl is ons gebleken dat er nog ruim 80 trouwe Aquariusfans zijn.
Zoals we allemaal weten zijn er in Nederland op commercieel gebied geen activiteiten meer. M.a.w. er vinden vanuit de fabrikant geen ontwikkelingen meer plaats en er komen derhalve geen nieuwe uitbreidingen op de markt. Dit feit is o.i. te betreuren. De afgelopen twee jaar heeft de Aquarius Gebruikers Groep daarom getracht dit gat op te vullen en is zelf met de nodige aanvullingen gekomen zoals: Geheugenuitbreiding naar 64 Kb, universeel I/O Interface, Floppy Disk Interface en de mogelijkheden om CP/M te gebruiken en andere kleinere hardware en software aanpassingen.
Omdat de Aquarius computer tegen een zeer lage prijs te koop is en de vraag voor de uitbreidingen klein is het niet mogelijk om deze uitbreidingen in produktie te nemen. Daarom zijn er beschrijvingen voor zelfbouw beschikbaar, inclusief de folie voor het maken van de printen. Deze beschrijvingen maar ook de nodige software zijn te zien en verkrijgen op onze a.s. gebruikersdag d.d. 16 april in Techn. School 'De Bron' te Utrecht, aanvang: 11.00 uur.
Als bestuur realiseren wij ons dat er zo langzamerhand een grens is bereikt met de Aquarius Computer maar we willen onze trouwe leden niet teleurstellen. Daarom zoeken wij kontakt met enthousiaste Aquarius-bezitters met (uitgewerkte) ideeën, die interessant kunnen zijn voor medebezitters. Bel onze secretaris eens, Nico v/d Laan 079-211493 of onze hardwareman, Menno Koolwijk, 03483-2822 (tussen 19.00 en 20.00 uur) Ons motto blijft: 'Aquarius klein en fijn'
De Gebruikersgroep zal er zijn!!!

Graag tot ziens op onze gebruikersdag 16 april a.s.

F. C. van Vliet
voorzitter

HCC 68000 gg

Afgelopen maanden hebben we er de aandacht op gevestigd dat de HCC 68000 gg een zelfbouwgroep is. Dat betekent dat wij bij voorkeur onze eigen machine maken en/of in assembler programmeren. Een andere machine ombouwen of uitbreiden is ook prima, als er maar aan techniek gedaan wordt. Helaas zien we dat nog wat weinig. Het is ook niet gemakkelijk om zelf aan de slag te gaan. Er zijn nogal wat mensen die wel willen maar niet durven, o.a. uit angst voor mislukkingen.
Dit laatste risico is aanzienlijk kleiner geworden want er is een boek uitgekomen waarin stap voor stap beschreven wordt hoe een 68000 systeem op te zetten. Er wordt uitgegaan van het – nulrom – principe en zo verder gegaan tot een weliswaar eenvoudig systeem, maar alle belangrijke zaken komen aan de orde. De gebruikte techniek is wirewrapping, maar met draad is het ook te doen. In het zelfde boek staat ook een voorbeeld op experimenteerbord. Geen gepruts met hete soldeerbout maar slechts draadjes insteken. De titel is:
68000 MICROCOMPUTER SYSTEMS
Designing and troubleshouting
Alan D. Wilcox
Prentice Hall
ISBN 0-13-811464-1

Een andere zaak:
Het ziet ernaar uit dat we binnenkort de beschikking krijgen over een aantal VME borden. Dit kan het zelf bouwen sterk stimuleren want er is dan een werkend voorbeeld. Het brengt ook UNIFLEX een stuk dichterbij. Wat is nl. het geval. DE CS/SWTPC 09 groep heeft een eigen computer ontworpen waarop UNIFLEX draait. Deze groep speelt heel voorzichtig met de gedachte een z.g. 'Mustang' bord te kopen met UNIFLEX.
Dan willen ze een eigen versie van dat bord ontwerpen en UNIFLEX op een 68020 laten werken. Dan kun je wel zeggen dat je aardig bij bent. Het is echter een hele onderneming die goed overwogen moet worden. Als de krachten gebundeld worden en die en deze groep storten zich er samen op, dan moet het redelijk snel kunnen. Ook kunnen die VME borden als uitgangspunt genomen te worden en dat scheelt een hoop geld. Voorwaarde is dat er een aantal mensen actief meedoet met het vele werk. Als daaraan voldaan is durf ik wel naar de HCC te gaan om extra geld te vragen. Immers, de HCC staat uiterst welwillend tegenover de zelfbouw en zowel de CS/SWTPC 09 groep als deze heeft het een en ander laten zien op het gebied van zelfbouw. Wij denken dan ook dat wij het wel kunnen verdedigen.
Reken er op dat dit punt besproken zal worden op de volgende bijeenkomst. Wanneer die is is nog niet bekend want het is de bedoeling dat er op die dag een hele grote 68XXX bijeenkomst zal zijn.

Dan nog dit: wij verwachten dat degenen die naar de bijeenkomst komen ook een bijdrage leveren. Al is het maar door het tonen van warme belangstelling. Voor de mentaliteit 'halen en wegwezen' lenen wij ons niet. Dit is een vereniging die bestaat bij de gratie van de activiteiten van de leden en ook van de organisatie.
En die organisatie dient hoognodig versterkt te worden. Daarom wordt nu een verkiezing uitgeschreven voor een nieuw bestuur. Iedereen die lid is van de groep kan zich opgeven. De voorwaarde die het huidige bestuur heeft ingesteld is dat er na de verkiezing vijf bestuursleden zijn. Dit in overeenstemming met de reglementen voor gebruikersgroepen. De huidige ploeg wil gedeeltelijk wel doorgaan maar drie erbij is een eis. Opgeven bij ondergetekende.

Jan Blok,
01736-5042

HCC Aster gg

In Nederland moet een groot aantal bezitters c.q. gebruikers van Astercomputers zijn. Dit omdat er in het verleden in het kader van het 100 scholenproject Asters op scholen zijn geplaatst.
Ook hebben vele TRS-80 model 1 gebruikers hun machine voor een Aster verruild, omdat deze machine een logische opvolger voor hun machine leek te zijn. Helaas is door het faillissement van de Aster-fabrikant de produktie stopgezet en hebben met name

de scholen hun apparatuur in de kast gezet of aan particulieren verkocht.
Omdat de Aster de mogelijkheid biedt om zowel onder CP/M als onder NEW-DOS of LDOS te werken en de structuur van de machine zodanig is dat er erg veel hardware-uitbreidingen op aangesloten kunnen worden zoeken wij Aster-enthousiasten die in HCC verband een gebruikersgroep van de grond willen helpen komen.
Ik verzoek geïnteresseerden contact met een van de onderstaande adressen op te nemen zodat aan de wens gestalte kan worden gegeven.

Henk Zijlstra
Zwette 34
8032 XM Zwolle
038-539619
('s avonds tussen 20.30-22.00 uur)

Wim Nelis
Rozenhof 4
8316 CX Marknesse
05273-3172
('s avonds tussen 20.30-22.00 uur)

Harry van Hemert
Bereklauw 12
8265 GV Kampen
05202-20738
('s avonds tussen 20.30-22.00 uur)

Harry van Hemert

Pascal gebruikersgroep

De toekomst van de Pascal gg is op het moment dat we dit schrijven uiterst onzeker, omdat de bestuursverkiezing van 12 maart toen nog moest komen. Daarom op dit moment alleen algemene mededelingen.

FIDO FIDO-Emmen (05910-21000, sysop: Jan Leijerweerd) is een algemene node, waar de Pascal gg gastvrijheid geniet. Er zijn message areas voor vragen en/of opmerkingen voor de Pascal gg en communicatie over Pascal, een Echomail area voor C, Pascal en Modula-2, file areas voor Pascal Algemeen, Turbo Pascal, en wie er iets uploadt weet zeker dat het gezien wordt. Er staan nu ook programma's uit Blaise. Door standaardisering zal een aantal gebieden binnenkort verhuizen.

'BLAISE' U wordt verzocht GEEN abonnementsgeld voor de tweede jaargang te storten, tenzij in het vierde nummer (of hier, op de gele pagina's) daartoe het sein gegeven wordt. Op dit moment is nog niet bekend of er voldoende kopij binnen is om aan de tweede jaargang te beginnen. Wie nog kopij kan leveren wordt dringend uitgenodigd dat te doen. Kopij inleveren bij Alex Plantema, J. de Bekahof 16, 1065 AL Amsterdam. Abonnee (voor de nummers 1 t/m 4 van jaargang '87-'88) wordt u door storting van ƒ 20,- op postgiro 2708092 t.n.v. HCC PASCAL gg Utrecht, met vermelding 'BLAISE'. Inlichtingen over Blaise bij R.F. van Naerssen, tel. 02972-4519.

Gauke Zijlstra
secretaris.

HCC Postzegel gg

POSTZEGELS VERZAMELEN EN DE COMPUTER Hebt u ook vroeger postzegels verzameld en hebt u er nu geen tijd meer voor omdat de computerhobby alle vrije tijd opeist? Of hebt u de computer aangeschaft met in het achterhoofd de gedachte om de postzegelverzameling nog eens in een bestand vast te leggen, om zo op een eenvoudige manier jaarlijks de totale waarde van de verzameling te kunnen bepalen? En hebt u die plannen al uitgevoerd? Lees dan verder, want dan hebben we u nodig! Of bent u inmiddels ook tot de conclusie gekomen dat het werk om alles in te voeren en van nieuwe prijzen te voorzien in geen verhouding staat tot het nut ervan? Lees dan toch verder, want er zijn nog andere manieren waarop de computer bij het verzamelen van postzegels gebruikt kan worden, waardoor een geheel nieuwe dimensie ontstaat.

POSTZEGEL GG IN OPRICHTING Zowel voor de uitwisseling van informatie bij individuele toepassingen als voor de samenwerking in groepsverband zal een gebruikersgroep binnen de HCC stimulerend kunnen werken. Dit artikel beoogt daarvoor de nodige belangstelling te wekken. Pogingen om voor dit project mensen enthousiast te krijgen binnen bestaande postzegelverenigingen verlopen moeizaam omdat men daar niet vertrouwd is met computers (ja, zulke mensen zijn er nog). Daarom maar een poging binnen de HCC.

INDIVIDUELE ACTIVITEIT Naast het aanleggen van een bestand van het bezit per categorie (frankeerzegel, postzegel, land, gebruikt, ongebruikt, thema enz.), kan in hetzelfde bestand worden vastgelegd welke manco's er zijn en hoeveel dubbele we hebben. We kunnen nu uitdraaien maken van ons bezit, de manco's en de dubbelen. Noemen we deze lijsten resp. A, B en C. Met de lijsten B en C kunnen we nu de boer op. Bij de lijsten zijn de nieuw ingevoerde zegels van lijst B afgehaald en aan A toegevoegd. Dit ruilen op basis van lijsten met manco's en dubbelen werkt vaak verrassend goed, maar is toch nog primitief, omdat er stomme lijstjes moeten worden afgeturfd. En voor die stomme dingen hebben we nu juist de computer!

RUILEN PER COMPUTER Er moet landelijk of regionaal een 'postzegelruilprogramma' komen dat een aangeboden lijst B vergelijkt met alle lijsten C die op dat moment bij de computer bekend zijn. Elke overeenkomst of 'match' wordt gemeld aan de aanbieder van lijst B. Desgewenst wordt een reservering op lijst C gemaakt, zodat dezelfde zegel niet meer wordt aangeboden. Het werkelijke ruilen van de zegels, al dan niet door koop of verkoop, zullen we natuurlijk zelf moeten blijven doen. De computer kan ons echter wel helpen door precies te vertellen welke mensen de zegels aanbieden die wij nodig hebben. Daarbij kunnen we natuurlijk een geografische selectie maken. Meestal zullen we niet de moeite nemen om voor een zegel naar het andere eind van het land te reizen. Maar als het een zeldzame zegel is, voor een aantrekkelijke prijs, en we zijn er zeker van dat hij voor ons wordt gereserveerd, kan zo'n reisje juist weer nieuwe contacten leggen.
Er is een Nederlandse stichting die gebruik maakt van een computer voor de bemiddeling bij aan- en verkoop van postwaarden. Tegen de manier waarop daarbij de feitelijke transacties worden uitgevoerd en tegen de daaraan verbonden kosten schijnen echter nogal wat bezwaren te bestaan. Het beschikbaar stellen van een 'postzegelruil-programma' binnen de HCC op een systeem dat telefonisch bereikbaar is kan aan die bezwaren voor een groot deel tegemoet komen. Ook kan er worden samengewerkt met de vele bestaande filatelistenverenigingen. De meeste daarvan verzorgen rondzendingen van boekjes met te koop aangeboden zegels. Ook hier kan de computer de zaak veel selectiever en dus effectiever maken.

GEMEENSCHAPPELIJKE ACTIVITEIT Het hierboven geponeerde 'postzegelruil-programma' moet worden gemaakt, geïnstalleerd en onderhouden. Om de communicatie met verschillende systemen mogelijk te maken moeten de lijsten natuurlijk worden gestandaardiseerd en verwijzen naar eenduidige catalogusnummers en de rubrieken moeten duidelijk beschreven worden. Dit zullen dan ook de eerste taken van de Postzegel-gg moeten zijn. Daarnaast zullen ook het bespreken van bestaande en het ontwerpen van nieuwe programma's en het beschikbaar stellen voor de leden, op verschillende systemen, tot de taken behoren. Zo valt nog te bedenken aan een programma dat statistische gegevens verstrekt om zegels tegen een zo gunstig mogelijke prijs aan te kunnen bieden.

GEBRUIK VAN HET FIDO-NET Voor een gebruikersgroep is het altijd prettig om ergens een eigen bulletinboard te hebben voor mededelingen enz. Overigens lijkt het 'Postzegelruil-programma' op een bulletinboard waar-

op per onderwerp gezocht kan worden, het is echter veel specialistischer. Daarom moet overwogen worden om het systeem direct te implementeren als Fido-knooppunt, zodat de programmatuur later eventueel in andere Fido-punten kan worden opgenomen.
Fido-deskundigen graag uw mening!
Hebt u belangstelling gekregen voor de mogelijkheden van de computer bij het verzamelen van postzegels dan kunt u zich opgeven voor de op te richten Postzegel-gg bij: HCC, Postbus 149, 3990 DC Houten, tel. 03403-78788; of bij voorlopig contactpersoon

D. B. Bezemer
Elzendreef 187
2272 CL Voorburg
Tel. 070-873650

HCC Modelbaan-automatisering gg

We beginnen deze keer met een adreswijziging. De secretaris van de HCC Modelbaanautomatisering gg is verhuisd. De naam en het nieuwe adres zijn : Taco van Waadenoyen-Kernekamp, Kerkweg 12A, 2064 KP Spaarnwoude, telefoon 023-385927.
Op de bijeenkomst van 23 januari heeft Han de Jong een zeer interessante lezing met demonstratie gehouden over het gebruik en de mogelijkheden van "FORTH" bij de modelbaanautomatisering. Dit is zo goed geslaagd dat we proberen om meer van dit soort thema-zaterdagen te houden.
Daarom zal tijdens de volgende bijeenkomst, op 23 april, het thema "Bijzondere Hardware" onze aandacht hebben. We willen eens zien wat de diverse (na)bouwers van het HCC Modelbaan automatiseringssysteem zo allemaal aan bijzondere elektronika bij elkaar geknutseld hebben. Eén van de dingen die te zien zal zijn is een seriële (RS232) modelbaan-interface. Deze interface kan de huidige centrale kaart vervangen. Deze centrale kaart is een kaart die broodnodig aan verbeteringen toe is. Met de tegenwoordige prijzen van microprocessoronderdelen kan er best wat meer intelligentie op de centrale kaart. Op zo'n manier kan de besturende computer ontlast worden van nuttige, maar saaie programmatuur.
Verder willen we ook proberen te komen tot een samenspel van de door de diverse treinfabrikanten op de markt gebrachte sytemen met het door ons ontwikkelde systeem. Van MÄRKLIN weten we al wat, maar van het FLEISCHMANN- en het TRIX-systeem is nog weinig bekend.
Een ieder die iets bijzonders kan laten zien of wil zien en de specialisten die weten hoe de door de treinfabrikanten gemaakte "black boxes" er van binnen uit zien verwachten wij zaterdag 23 april in Houten.
Ja, in Houten. Niet alleen het HCC-Kantoor is verhuisd naar Houten, de Modelbaan gg gaat ook mee. Vanaf 23 april zijn onze bijeenkomsten in Houten. Omdat daardoor enkele van de reeds geplande data veranderd moesten worden volgen nu de data van de komende bijeenkomsten: 23 april, 11 juni, 10 september, 9 oktober en 10 december.
Dit was het weer voor deze keer. Heeft u ook een treintje? En een computer? En u bent nog geen lid van de Modelbaan gg? Dan mag u de bon achter in deze HCC Nieuwsbrief invullen.

Wim Bolkensteyn

commodore pet gebruikersgroep

Postbus 2, 3984 ZG Odijk, giro 4755399 t.n.v. Commodore gg.

GEBRUIKERSDAG Speciale Amiga gebruikersdag op 23 april. De Amiga sub-groep organiseert een Amiga-bijeenkomst op 23 april a.s. in "De Bron" Vaderrijndreef 7 in Utrecht van 10.00-16.00 uur. Alle leden zijn welkom, in het bijzonder de leden van de Subgroep met of zonder computer (graag verlengsnoeren e.d. meenemen). Er zijn weer nieuwe PD-diskettes aanwezig. Ook zullen er verschillende handelaren aanwezig zijn op software en hardware gebied.

GUIDE Programmersguide voor de C16/Plus4. Wij hebben de hand weten te leggen op ongeveer 20 Programmersguide's voor de C16/Plus4. Deze zijn te koop voor ƒ 25,- gulden (voor leden van onze gebruikersgroep ƒ 15,- onder vermelding van het HCC-lidmaatschapsnummer). Te bestellen door overmaking van het bedrag op onze giro onder vermelding van Prog. guide C14/Plus4. De verdeling vindt plaats op volgorde van binnenkomst bij de penningmeester. Vergeet niet uw HCC-lidm.nummer te vermelden.

Frits Hermans

IBM® PC Gebruikersgroep

Verschenen op de laatstgehouden gebruikersdag (12 maart jl.) PCNL-DISK aflevering 2. PCNL-DISK is het elektronisch magazine van de IBM-PC gg. PCNL-DISK bevat verhaaltjes van voor en door PC-gebruikers, rubrieken voor (gebruiks)ervaringen (ook voor beginners), nieuwe ontwikkelingen op PC-gebied, besprekingen van software, etc. En PCNL-DISK bevat software! De bijzondere vorm van verspreiding van het IBM-PC gg magazine (op diskette) biedt namelijk de mogelijkheid naast teksten ook programma's op te nemen.
De afleveringen van PCNL-DISK bestaan uit twee diskettes. En PCNL-DISK zal vier maal per jaar verschijnen. De PCNL-DISK diskettes hebben ook een PCNL-nummer en zijn opgenomen in de IBM-PC gg PDS&F Software Bibliotheek. De nummers van de twee diskettes van de eerste aflevering zijn PCNL0701 en 0702 (zie het verenigingsnieuws van HCC Nieuwsbrief 100), de nummers van de zojuist verschenen aflevering 2 zijn PCNL0739 en 0740.

INHOUD In de tweede aflevering van PCNL-DISK staan onder andere de volgende verhalen:
– Wat doe ik met die "oude" PC? Met de komst van PS/2, "286" en "386" machines, OS/2 e.d. lijkt het alsof een gewone PC niet meer voldoet, maar is dat wel zo?
– Thema artikel: de snel-PC. Een verhaal voor de gevorderde beginner. Op uitvoerige wijze wordt uitgelegd hoe het mogelijk is een gewone PC zo optimaal mogelijk (en daardoor sneller) te laten functioneren. Alles komt aan bod; snellere processoren, versnellerskaarten etc. Maar natuurlijk ook software aanpassingen, RAMdisks, organisatie van files, caches. Een aantal van de in dit artikel beschreven programma's zijn op PCNL-DISK aanwezig!
– Het aansluiten van diskdrives. De 5,25 inch diskdrive heeft niet meer het monopolie in PC-land. In dit artikel vindt u informatie hoe u op een PC of XT een 3,5 inch diskdrive kunt aansluiten zodat uw PC alle formaten aankan. Zowel de hardware- als de softwarekant wordt belicht.
– PC-TIL, oftewel het verhaal achter de diskette "Introductie PC-gebruik" (PCNL0700). In dit artikel wordt beschreven waarom en hoe bij het maken van het tutorial-programma is gekozen voor het werken met een zelf gedefinieerde tutorialtaal (geschreven in TURBO-PASCAL). Een must voor programmeurs.
In de rubriek allerhande staat een programma waarmee een legpuzzel gemaakt kan worden met 7 zeshoeken waarvan de zes hoeken verschillende kleuren hebben. De truc is ze alle 7 zo neer te leggen dat de kleuren bij alle tegen elkaar aanliggende hoeken met elkaar overeenkomen. Van dit programma is zowel een gecompileerde versie aanwezig als de volledige BASIC source code.
Zoals u ziet wordt bij een aantal verhalen de bij de verhalen horende programma's op de diskette meegeleverd. U kunt daar dus direct mee aan de slag, zonder het programma nog apart te hoeven kopen, of zonder een listing over te typen. PCNL-DISK bevat naast de bovenstaande verhalen en programma's ook nog andere alge-

meen bruikbare public domain software en freeware uit de IBM-PC gg Software Bibliotheek, met name utilities voor printers, het beeldscherm en het toetsenbord.

PRIJZEN PCNL-DISK is verkrijgbaar op zowel 5,25 als 3,5 inch diskettes. De complete prijslijst is als volgt:
Losse afleveringen van PCNL-DISK (twee diskettes) kosten *f* 20,- op 5,25 of *f* 25,- op 3,5 inch formaat. Dit is de gewone prijs voor twee losse diskettes uit de PDS&F Software Bibliotheek, EXCLUSIEF verzendkosten. Bij een bestelling van de losse diskettes van PCNL-DISK wordt als bijdrage in de verzendkosten *f* 5,- in rekening gebracht. Zie echter ook de Public Domain Pagina in deze HCC Nieuwsbrief. Wanneer u de aanschaf van PCNL-DISK combineert met de aanschaf van PDS&F diskettes en/of de PDS&F Catalogus dan hoeft in totaal maar 1 keer verzendkosten betaald te worden (*f* 5,-).
Een abonnement op PCNL-DISK is aanzienlijk goedkoper en kost voor 4 afleveringen (totaal 8 diskettes) slechts *f* 60,- (5,25 inch) of *f* 80,- (3,5 inch) INCLUSIEF verzendkosten. Dat levert een voordeel op van *f* 40,- bij verzending per post. De abonnementen kunnen iedere moment afgesloten worden met ingang van de laatstverschenen aflevering (dat is nu nog aflevering 2) of met ingang van de eerstvolgende aflevering (aflevering 3). U zult telkens via dit verenigingsnieuws op de hoogte gehouden worden van het uitkomen van nieuwe afleveringen.

ABONNEMENTEN Een abonnement nemen op 4 afleveringen van PCNL-DISK is heel eenvoudig. U maakt *f* 60,- of *f* 80,- over op onderstaand giro of bankrekening nummer van de IBM-PC gg en vermeldt duidelijk 'abonnement PCNL-DISK', het gewenste disketteformaat en of u het abonnement wilt laten ingaan bij aflevering 2 of aflevering 3 van PCNL-DISK. De afleveringen van PCNL-DISK worden u dan automatisch, direct na verschijning van de nieuwe nummers, toegezonden. Bij de eerste aflevering ontvangt u de factuur.

BESTEL-INFO Bovengenoemde bedragen voor losse nummers plus *f* 5,- verzendkosten of voor een abonnement overmaken op gironummer 1947766 of bankrekeningnummer 51.09.65.873 t.n.v. HCC IBM-PC gg te Vlissingen. Het sturen van een ingevulde en ondertekende girobetaalkaart of eurocheque naar postbus 2030, 4380 CA Vlissingen is ook mogelijk. Vergeet u niet te vermelden wat u precies bestellen wilt! Inlichtingen tel.nr. 01184-16945 (Jan Willem Beek).

FOLDER Wilt u meer weten over de activiteiten van de IBM-PC gg? Stuur dan een briefkaartje naar de IBM-PC gg, postbus 2030, 4380 CA Vlissingen met de vermelding 'presentatiefolder'. Daarop vindt u alle informatie.

Johan Hageman.
correspondent IBM-PC GG
postbus 1169
1200 BD Hilversum

CP/M gg

Nu de banken een maatregel hebben genomen die cheques in sommige gevallen geld laat kosten, komt het vaker voor dat mensen gewoon geld naar onze giro overmaken. Met een vage vermelding van volumenummers en disketteformaat, als het meezit. Men hoopt op die wijze diskettes uit de ProgrammaTheek te ontvangen. Het is de bedoeling dat dit geld zonder pardon wordt teruggestort. Er is maar één enkele geldige bestelprocedure, en die staat vermeld op de Public Domain pagina's verderop: via een bestelformulier en een cheque.

VRAAGBAAKLIJN De CP/M gg heeft door de verhuizing van het HCC-kantoor de Vraagbaaklijn aangepast. Inplaats van het oude 030-nummer kun je nu bellen: op maandag- en donderdagavond van 20:00 tot 21:30, 03403-79001.
Voor al je vragen over aanmeldingen, bestelprocedures, CP/M en MS-DOS problemen - natuurlijk! Doch: het aantal actieve CP/M-kenners wordt zo beperkt dat de 'vraagbaakspecialist van dienst' niet in alle gevallen meer CP/M-vragen kan beantwoorden. Een enkele keer kun je het treffen dat deze expert alleen van MS-DOS afweet.
Gelukkig is er echter nog een nummer dat je elke avond kunt (...) proberen, en waar soms ook de moeilijker CP/M-problemen op te lossen zijn: 023-314841. De beschikbaarheid is echter matig en uitsluitend voor softwarevragen, niet voor bestellingen etc.

Erik de Ruijter



Naast de deelname aan vele afdelingsbijeenkomsten heeft de MS-DOS gg ook haar 'eigen' bijeenkomsten. Zoals 30 januari jl. in Nieuwegein; met enige lezingen waarbij de zaal uitpuilde, en rijen wachtenden voor de stands. In de vorige HCCN en onze laatste mailing is ook gesproken over een regionale bijeenkomst Oost-Nederland van medio april (Hengelo). Deze is nu nader ingevuld: we combineren dit met de regionale computermanifestatie die HCC Afdeling Twente op 7 mei in Enschede houdt. Op deze dag kun je dus het hele 'circus' van MS-DOS (en CP/M) software, boeken, vraagbaak en demonstraties zien opdraven; plus zeker drie lezingen over de onderwerpen die jullie interesseren. In de volgende HCCN lees je meer, doch reserveer het maar in je agenda!

SOFTWARE 'De MS-DOS gg komt naar je toe dit jaar', zou de leuze kunnen zijn; naast ons motto 'DOS Disks, Opleiding en Support' natuurlijk.
De verzoeken om naar de afdelingen toe te komen overtreffen de mogelijkheden in ruime mate, vandaar dat je meer en meer gaat aantreffen: de Software Service Afdelingen (SSA) disks. Dit is een geselecteerde serie ProgrammaTheek volumes, die op afdelingsbijeenkomsten door de afdeling zelf verkocht worden. Voor support kun je terecht op de bijeenkomst of bij onze Regio-vraagbaakmensen, die speciaal in deze volumes geïnstrueerd worden. (Instructiemateriaal staat ook in de SoftwareBus; iedereen heeft vanzelfsprekend recht op deze informatie.) Bij defecte disks: ofwel door de afdeling ofwel door Software Service Amstelveen laten vervangen. Het kopieerwerk gebeurt namelijk onder onze verantwoording, en de volumes kun je ook herkennen aan MS-DOS ProgrammaTheek labels.

VRAAGBAAK Naast de regio-vraagbaak (vooral voor beginnende gebruikers) hebben we nu ook formeel een landelijk vraagbaaksysteem. Dit is bestemd voor de moeilijker MS-DOS vragen, en tevens voor up-to-date informatie over de gg. De 'bemanning' bestaat uit ervaren bestuurs- en stafleden, vandaar. Het systeem kent een doorschakelnummer dat te bereiken is op maandag- en donderdagavond van 20:00 tot 21:30, op 03403-79001.
Tot slot een vast 'item' in onze informatie: up-to-date info over de Vraagbaak. We hebben een groep vrijwilligers die beginnende MS-DOS gebruikers in hun eigen regio willen helpen met vragen, startproblemen, onduidelijkheden en plannen. Zeker met de SSA-schijven, want daarvoor zijn ze speciaal geïnstrueerd. Ze zijn bereid op doordeweekse avonden tussen 19:30 en 22:00 telefoontjes te beantwoorden. Zoek degene op die bij u in de buurt woont (goedkoop telefoneren!) en bel als hulp nodig is.
Noorden: Robert van der Hof, Groningen, 050-146152 (afwijkende tijden: 14:00-21:00 !); Jacob Boer, Sappemeer, 05980-98345.
Oost: Peter Smaal, Enschede, 053-774829 (ook via Fido MS-Boss Oost!).
Arnhem/Gelderland: B. Hulsman, 085-217575.
Centrum: Rob Drop, Amersfoort, 033-635213; Baptist van Emstede, Nieuwegein, 03402-35628.
Amsterdam e.o.: Bob Hilderink, Landsmeer, 02908-3930.

Gooi: Ton Hilgersom, Huizen, 02152-56678.
Leiden e.o.: Marc Gobes, Leiden, 071-317084.
Rotterdam e.o.: Ed Rynhout, R'dam, 010-4834243.
Zuid: Jan Peters, Maasbree, 04765-1693.
Dus: houd U aan de opgegeven tijden en maak de vrijwilligers niet gek met al te langdurig bellen. Extra aanmeldingen voor de vraagbaakdienst: bij het secretariaat.

Erik de Ruijter

HCC MSX gg

In de vorige stukjes in deze rubriek is al gemeld dat de HCC MSX gebruikersgroep meer het land in gaat. Op 23 april zullen wij dat dus ook doen. Op 23 april zijn wij te vinden in Apeldoorn in de Canadian Club op de Vosselmanstraat. Als het mogelijk is neem dan uw computer mee. Maar denk aan de kabels en verlengsnoeren. Op 19 juni zijn wij te vinden in Sittard, plaats is op het moment dat ik het schrijf niet bekend.

PROJECTEN De projectgroep CP/M OP MSX is helaas vroegtijdig gestopt. Als u misschien interesse (en de tijd) heeft om deze voort te zetten is dat natuurlijk mogelijk. Neem dan even contact met ons op. Als u andere ideeën/suggesties heeft zouden wij dat graag van u horen. Aan het opstarten van een TALEN-projectgroep wordt momenteel gewerkt. Als u interesse heeft kunt u zich (liefst schriftelijk) aanmelden bij het secretariaat of op een van de gebruikersdagen.

Met vriendelijke groet,

S.Coppoolse

HCC Amstrad/ Schneider gg

Het grote nieuws is, dat onze gebruikersgroep nu een eigen Fido-node tot zijn beschikking heeft: Tel. 04780-84510, sysop Joop Mellaart. Veel software voor de CPC computers zo voor het grijpen. Alle bestuursleden hebben een modem, dus ook de Regio Coördinatoren, zodat je daarvoor berichten kunt achterlaten. Natuurlijk staan er ook berichten klaar over regionale en landelijke activiteiten.

GEBRUIKERSDAG Op 4 juni a.s. vanaf 10.30 u. in het HCC-kantoor in Houten. Allerlei activiteiten, demonstraties, programmatheek, Fido en erg veel know-how bij de loslopende specialisten.

REGIONAAL Zeeland is met nieuw enthousiasme begonnen. Coördinator is L. Krijgsman uit Goes, 01100-23658. Zuid-Limburg is nu definitief gestart. Bijeenkomsten elke 3e woensdag in Gemeenschapshuis Limmel, Populierweg 34 in Maastricht. Coördinator: Theo Meertens, 04408-1316.
Gelderland heeft een nieuwe coördinator: Jan Horstman, 08880-1498.
Ook Flevoland heeft een nieuwe coördinator: Riemer Reinalda, 03200-44906 en een nieuwe plaats van samenkomst: Buurtvereniging Het Karveel, Karveel 49-15, Lelystad, elke 3e zaterdag v.d. maand om 10.30 u.
In Overijssel moesten wij het Guniagebouw verlaten. Nu samen met Afd. Twente 2e dinsdag v.d. maand in Technovia.

Ernst Pereira

Bondwell II/ELCI-gg

We hebben een actieve gebruikersgroep! Je merkt dat aan alles: tijdens onze bijeenkomsten als al die systemen op de tafels staan, aan vragen en opmerkingen die dan komen maar natuurlijk ook aan de bijdragen aan onze Public Domain softwareverzameling en aan ons blad.
Hoewel er elke keer een paar '16-bitters' meer bij zijn blijkt toch steeds weer dat we (nog?) een echte CP/M-club vormen. Misschien zijn de kersverse bezitters van bijv. een Bondwell 38 die via een PC-privé-project aan zo'n fascinerend apparaat zijn gekomen nog teveel gewikkeld in de initiatie-strijd die elke beginner met zijn computer moet voeren. Misschien is er de vrees dat men vermorzeld zal worden onder de kennis en kunde die in een gebruikersgroep aanwezig is.
Laat echter duidelijk zijn dat de PC-privé deelnemers in Noord-Holland, Maastricht of waar dan ook, evenals de andere Bondwell-bezitters in onze GG welkom zijn!
Onze GG is er uiteraard ook voor de absolute beginnelingen. Die melden zich overigens ook nog steeds op CP/M-gebied.
Wat de Bondwell 11 MS-DOSers betreft: we verheugen ons over de goede samenwerking met de MS/DOS gg. Ook tijdens onze laatste gebruikersdag in Ede waren ze weer met een standje present.

Ton Helwig
voorzitter

HCC Sharp MZ-99

PROGRAMMEERWEDSTRIJD In de ledenbrief kon u al lezen dat de Sharp MZ-gg een programmeerwedstrijd organiseert. Vergeet u niet dat 30 april de uiterste inzenddatum is?
Programma's heb je in allerlei soorten en maten. Ze zullen dan ook niet op precies dezelfde eigenschappen beoordeeld worden. Zelfs met het ervaringsniveau van de maker wordt rekening gehouden!
Ik kan hier natuurlijk moeilijk gaan uitleggen hoe je die wedstrijd kunt winnen. Het zou niet alleen teveel winnaars opleveren, maar ook de beoordeling een stuk moeilijker maken! Een paar tips voor een goede inzending lukt natuurlijk wel.
Als eerste tip: laat geen fouten zitten. Een programma is dan nog niet helemaal 'af'. Wat overblijft is het idee en een onbetrouwbaar programma. Voor ontbrekende regels in Basic bestaat een eenvoudige truc: RENUM. Op het scherm verschijnen dan de eventueel ontbrekende regels.
Hoe eenvoudig en kort een programma ook is, er hoort een verhaaltje bij. Het kan al voldoende zijn om aan te geven wat je moet intypen en wat het programma moet doen. De wedstrijdcommissie verwacht dat dit in het programma zit. Een voorbeeld hoe je een gebruiksaanwijzing kunt inbouwen, staat in de ledenbrief vermeld.
Voor wie nog een suggestie zoekt is het volgende idee misschien interessant.
Met de 800-Basic mogen programma's ook als BSD-file verwerkt worden. (Niet als inzending!) Die kun je als elk ander bestand inlezen en met een programma onder de loep nemen. Door naar geschikt gekozen steekwoorden te kijken kan een programma snel worden ontrafeld. Denk bijvoorbeeld aan alle GOTO's en GOSUB's die het je knap lastig kunnen maken.
Door het gebruik van LABELS wordt een programma een stuk overzichtelijker. Een naam zegt nu eenmaal meer dan een getal. Het SEARCH-commando kan ook behoorlijk helpen bij het overzicht.
Hiermee kun je opzoeken of een bepaalde string in het programma voorkomt.
Het inzenden van meerdere programma's kan natuurlijk. Zorg er dan wel voor dat elk programma op een *apart* inschrijfformulier komt.

MUTATIES COÖRDINATOREN Bij een tweetal coördinatoren hoort inmiddels een nieuwe naam. 800-coördinator is geworden Gert Jan van Wiggen, tel. 01837-1500 (20-21 u.). De regio Rotterdam kan ik feliciteren met een nieuwe coördinator in de persoon van de heer v.d. Belt, tel. 010-4741391.
Verder heeft na een jarenlange inzet voor de regio West-Brabant de heer Heijnen afscheid genomen. Hij is opgevolgd door George Dujardin, tel. 076-870302.
De aankondiging van nieuwe activiteiten in Zeeland heeft geleid tot veel aardige reacties. Het is dan ook uitgegroeid tot een regio met een succesvolle start. Coördinator is geworden Leon Pleunis, tel. 01100-21219.
In de regio Hoogeveen is de heer De Boer teruggetreden. Wie hem zal opvolgen was nog niet bekend.

GROEPSREGLEMENT Dankzij de inspanning van alle groepsmedewer-

kers is een eigen gebruikersgroepsreglement voor de Sharp MZ-99 tot stand gekomen. Dit was onder andere nodig voor het vastleggen van de inspraak van de regionale structuur. Verder is geregeld dat regiocoördinatoren, contactpersonen en dagelijks bestuur in dit opzicht elk een gelijke stem hebben.

Jan Jonkman, 2e secr.

HCC Advance
GEBRUIKERSGROEP

Bijeenkomsten
De eerstvolgende bijeenkomst is gepland op zaterdag 30 april 1988 in Houten. Van 11.00 tot 16.00 uur bent u welkom in het nieuwe HCC-kantoor, Standerdmolen 8 te Houten. Voor een routebeschrijving verwijs ik naar HCC-nieuwsbrief nr. 100, pagina 9. Verder hebben we voor 1988 nog twee data gepland: 27-8 en 5-11. Kijk altijd even in de agenda van de gele pagina's in de HCC-nieuwsbrief. Met ingang van de afgelopen bijeenkomst stelt het bestuur een presentje beschikbaar voor leden die hun computer meenemen naar de bijeenkomsten. Een doosje kwaliteitsdiskettes bijvoorbeeld, en zoiets is nooit weg! Neem dan ook verlengsnoeren en verdeeldozen mee.

Advance-ABC clubblad
De Advance gebruikersgroep geeft ook een eigen clubblad uit, het Advance-ABC. Deze maand (maart) is het nieuwe nummer gepland. Het blad verschijnt 4 maal per jaar. U kunt abonnee worden door *f* 17,50 over te maken op postbank-nr. 5366846 t.n.v. HCC Advance-GG, Rotterdam o.v.v. 'Abonnement ABC'. U kunt ook een proefnummer bestellen voor *f* 5,–. Vermeldt u dan op de overschrijving 'Proefnummer ABC'. Het volgende nummer bevat o.a. artikelen over Basic-compilers, Fido, Advance-C en een verslag van de Advance Hardware Werkgroep over 1987. Het redactieadres van het Advance-ABC is Prinsenweg 74, 3921 DT Elst (U).

Bestuur
Op de afgelopen bijeenkomst hebben wij afscheid genomen van Harry v.d. Hout als voorzitter van de gebruikersgroep. Het bestuur wil hem hier nogmaals bedanken voor de enthousiaste en fijne samenwerking. Wij hebben Arie Visser bereid gevonden om het bestuur te komen versterken. Wij zijn nog op zoek naar leden die naast het bestuur een actieve rol voor de gg willen vervullen. U kunt zich bij ondergetekende aanmelden. Tevens zoeken wij hardware-freaks die de AHW (Advance Hardware Werkgroep) willen komen versterken.

Lidmaatschap
Als u nog geen lid bent van de Advance-gg dan kunt u zich aanmelden d.m.v. de kaart achterin dit blad.

Fido
De Advance-gg heeft in het berichtengebied van Fido-Rotterdam een eigen ruimte. Het telefoonnummer is 010-4834256.

Telefoon
U kunt de secretaris telefonisch bereiken op onderstaand nummer. Belt u dan a.u.b. op werkdagen 's avonds van ca. 19.00 tot 21.00 uur. Overdag en in het weekend ben ik vrijwel nooit te bereiken op dit nummer. Dus niet meer zondags bellen om 10.30 uur s.v.p., u valt alleen andere mensen lastig.

Jeroen Langeveld
(secretaris, Beeklaan 29, 3951 EV, Maarn. 03432-2685 (op werkdagen en dan alleen 's avonds).

AFDELINGEN

HCC Afdeling Amsterdam

In Amsterdam moet de verbeelding maar weer eens aan de macht komen. Het bestuur is vernieuwd. We zijn druk op zoek naar een betere ruimte (parterre), die straks natuurlijk ook intensief gebruikt moet gaan worden. Uit onze enquête blijkt al dat vele ggleden wel naar bijeenkomsten willen gaan, als ze maar niet in Groningen of Maastricht worden gehouden. Wij stellen onze ruimte open voor alle ASD-leden die een Amsterdamse afdeling van hun gg willen. We zijn al bezig met de MS-DOS gg, een groep Atari ST'ers en enkele Amiga'ers. Bij de sluitingsdatum van dit nummer waren er nog een aantal zaken onzeker. Meer erover dus in de volgende HCCN. Laat intussen ook jóuw verbeelding eens werken en deponeer je ideeën bij Theo Nicola, tel.: 020-265390 (19.00-21.00 uur).

COMMUNICATIE Op maandag 11 april komt Fido Amsterdam naar Kraaiennest om te demonstreren hoe een en ander werkt. Er zullen verschillende systemen in verbinding met Fido staan: MS-DOS, Atari ST, Commodore 64, Kaypro (CP/M), Apple, etc. Compleet met (uitsluitend!!!) Public Domain Communicatie-programma's, die je (floppy zelf meenemen graag) mag kopiëren. Wil je in deze richting aan de gang, neem dan zo mogelijk je eigen systeem mee, dan kun je - zonder modem - rechtstreeks inloggen. We proberen er ook een beursje bij op te zetten waar leden modems kunnen (ver)kopen of ruilen. Ook hier geldt: nog niet alles is nu bekend, maar houdt die avond vast vrij!!!

ENQUÊTE Ons onderzoek naar de onder onze leden levende wensen loopt prima. Al 150 mensen hebben de Fidoversie ingevuld. Helaas trekt het resultaat wat scheef naar belangstelling voor datacommunicatie. Willen de niet modem-ers even reageren (020-978665, alleen 's middags, of 020-265390 van 19.00-21.00 uur) om de enquête aan te vragen. Graag ook vrouwelijke leden (zie het stukje onder die kop). Wel een modem, maar nog niet ingelogd? Even doen dus.

Ed Baars

VROUWEN Bestaan die wel in computerland? Reken maar! Alleen zijn de HCC-heren der schepping daar nog niet van op de hoogte. Toen ik in het bestuur stapte kreeg ik prompt een bevestiging met "Geachte heer" en moest ik weer een brief sturen om dat veranderd te krijgen. Op de afdelingsavonden loop ik wat verloren rond, omdat ik kennelijk mijn soldeerbout ben vergeten, of men denkt dat ik verdwaald ben en thuishoor bij de bridge-club in de naburige ruimte. Dit moet toch anders kunnen? Naast de gg's die Amsterdam kent zou er eigenlijk best een vrouwengroep kunnen komen. Onderwerpen te over. Bijvoorbeeld educatieve software voor meisjes, een brei-patronen generator in Pascal, het geautomatiseerde aanrecht, recepten voor Apple-taart en bloemschikken met de Tulip. Of misschien ook wel tekstverwerking, verenigingsadministratie op de PC, de problematiek van de vrouwelijke EDP-manager, muziekprogramma's of gewoon lekker kletsen...

Wie doet mee? Bel of schrijf me:
J. de Bekahof 4,
1065 AL Amsterdam.
Tel.: 020-151093.

Janneke Hoes,
penningmeester.

HCC Afdeling Arnhem

U kunt nu op de afdelingsavonden public-domain software bestellen van de MS-DOS gebruikersgroep. Iedere maand zijn tien programma's beschikbaar die u kunt bestellen. Ze kosten tien gulden. U kunt ze dan op de volgende afdelingsavond komen halen. Er is een catalogus aanwezig.

De database met mensen die contact zoeken met andere mensen met een bepaald toepassing is nog niet zo groot. Zij bevat iemand die op zoek is naar mensen die bezig zijn met computers en astrologie, numerologie, bioritmes e.d. Ook is er iemand met een Schneider PC die medehobbyisten zoekt in de omgeving van Warnsveld. Wilt u reageren of wilt u zelf opgenomen worden, bel of schrijf mij dan. U moet wel uw lidnummer erbij vermelden.

De afgelopen avond bevatte een lezing over de functionele programmeertaal MIRANDA. Helaas gaat de aangekondigde demonstratie van de CD-ROM voorlopig niet door. Wel staan nog lezingen op stapel over blackboard systems en over informatica in de Sovjet-Unie. In september staat een rommelmarkt gepland.

De afdelingsavonden worden gehouden iedere tweede maandag van de maand, zie hiervoor de HCC-agenda. Ze beginnen om 19.30 uur. Iedereen die zijn computer meeneemt krijgt een consumptiebon. Het adres van de bijeenkomst is:

Zaal- en biljartcentrum Mabri, Bernulphusstraat 13 in Oosterbeek (achter de Albert Hein). **Hans Drexler**

HCC Afdeling Apeldoorn

Op de vergadering die op 27 januari gehouden werd kwamen er verscheidene vragen naar MS-DOS cursussen en begeleiding bij aanschaf en gebruik van soft- en hardware. Er wordt nu hard gewerkt aan het opzetten van een cursus. Wilt U zich hiervoor opgeven of eerst nadere informatie, neem dan contact op met de secretaris, René ter Wiel, telef. 055-669909. Ook werd er gevraagd of er geen lezingen gehouden konden worden, maar voor we iets dergelijks kunnen en willen organiseren moeten we eerst weten hoeveel belangstelling ervoor bestaat. Ideeën en belangstelling kunnen kenbaar gemaakt worden op de clubavonden of bij de secretaris.

De organisatie van de regiodag loopt voorspoedig. Een aantal bedrijven hebben toegezegd mee te willen doen aan dit evenement. Deze kunnen echter dit gebeuren niet tot een geslaagde dag maken, dit moeten jullie zelf doen! Tot nu toe hebben we maar steun van een paar leden, dus ik vraag jullie: doe mee en neem je computer mee! De eerste 25 deelnemers hopen we een leuke attentie aan te kunnen bieden. Voor wie het nog niet wist: Regiodag van afdeling Apeldoorn, 23 april van 10.00 tot 16.00 uur in de Canadian Club aan de Vosselmanstraat te Apeldoorn. Toegang gratis!

HCC Afdeling Den Haag

Ondanks onze afwezigheid in het vorige nummer van de Nieuwsbrief, waarvoor onze excuses, is er toch op 29 maart een afdelingsavond geweest over BOEKHOUDEN MET DE PC, het programma FIBO.

Bijeenkomst 26 april

Het onderwerp van deze avond is: BESTURINGSSYSTEMEN. De meest belangrijke besturingssystemen voor microcomputers, MS-DOS, CP/M, UNIX, XENIX enz., worden behandeld aan de hand van het systeem XINU. We zullen op het Public Domain gebied weer wat toepasselijke software beschikbaar hebben, o.a. een DOS- en PC-introductie pakket.

Natuurlijk is er weer ruim tijd voor contact met mede-computergebruikers die je met vragen, problemen en natuurlijke gemeenschappelijke interesses kunnen helpen. Algemene vragen kunnen in de vragenbus gedeponeerd worden, ook die worden in de loop van de avond behandeld.

Volgende bijeenkomsten

Het onderwerp voor mei is: spreadsheet.

In juni gaat het over: computervirus-

sen, Trojaanse paarden enz.
Heeft u informatie hierover en/of ervaring hiermee, dan houden wij ons graag aanbevolen (neem even contact op met Gert Jan ter Haar).

Zaal
De bijeenkomsten worden gehouden in het gebouw van de SOWS, Gondelstraat 31 in Scheveningen, de avond begint om 19.30 uur (zaal open om 19.00 uur) en loopt door tot ong. 22.30 uur.

Reacties, suggesties enz.
Reacties, suggesties voor onderwerpen en of sprekers horen wij graag via de post aan HCC Afdeling Den Haag, Postbus 71740, 2507 BH Den Haag, of via onderstaand telefoonnummer.

Gert Jan ter Haar, secretaris
tel.: 070-806054

HCC Afdeling Eindhoven

Ziezo, eindelijk dan weer eens een bericht van de afdeling Eindhoven. Het heeft inderdaad een tijdje geduurd wat werd veroorzaakt door onverwachte drukte van de vorige secretaris. Maar vanaf nu is het dan toch de bedoeling jullie weer regelmatig in te lichten over het wel en wee van onze afdeling.
Op de eerste plaats kunnen we mededelen dat het bestuur danig is veranderd. Er zijn wat functie-wisselingen geweest en er zijn twee nieuwe bestuursleden aangetreden. Steven Nijhuis heeft vanwege de enorme drukte zijn voorzitterschap overgegeven aan Jan Bart v. Heesch, die dus daarvoor zijn functie als voormalig penningmeester vacant stelde. Voor deze functie werd een nieuw bestuurslid aangesteld in de vorm van Dries Wouda, woonachtig te Nuenen. De secretaris Henk Wesseling moest zijn functie helaas opgeven en wordt dan ook namens het voltallige bestuur ten zeerste bedankt voor zijn getoonde inzet. Ook deze vrijgekomen functie werd van buiten af opgevuld door ondergetekende Jan v. d. Elsen. Zowel Steven als de Hr. v. Reekum blijven als algemeen bestuurslid actief voor de afdeling. Het nieuwe bestuur is vol goede moed gestart met de planning van nieuwe activiteiten.
De club-avonden die plaats vinden op de eerste donderdag van elke maand in De Nieuwe Ketting aan de Tinelstraat 3a te Eindhoven blijven uiteraard gehandhaafd. We hopen echter meerdere leden actief bij deze avonden te betrekken. Tot op heden waren slechts enkelen trouw aanwezig waaronder de Sharp gg leden. We hopen dat deze avonden een soort van ontmoetingpunt zal gaan worden van meerdere gg's uit de regio voor algemene uitwisselingen van ideeën en ervaringen. Het bestuur zal onderzoeken of het mogelijk is een en ander te organiseren. Suggesties in deze zijn uiteraard van harte welkom, leden hoeven tenslotte niet alleen passieve leden te zijn in afwachting van wat er zoal gebeurt. In samenwerking met diverse groeperingen hebben we reeds meerdere malen deelgenomen aan de groots opgezette avonden in de voormalige Jubileumhal. Deze avonden zijn uitgegroeid tot werkelijke evenementen met een ongekende belangstelling en een nog steeds groeiend aantal deelnemers. Ook in de toekomst staan weer dergelijke avonden gepland. De eerste avond zal plaats vinden op 29 maart en ik hoop dat u de Nieuwsbrief nog op tijd in huis had om deze mee te kunnen maken.
In mei verlenen we medewerking aan de groots opgezette computerbeurs in Eindhoven die gehouden zal worden op 10-11-13-14 mei. Indien er leden zijn die hun kunnen en hun systeem willen laten zien, dan worden deze verzocht contact met ondergetekende op te nemen zodat we een plaatsje voor ze kunnen reserveren.
Tevens maak ik van deze regels gebruik u te attenderen op het gewijzigde adres voor informatie over de afdeling Eindhoven. Dit adres stond op naam van Steven Nijhuis, doch is vanaf heden weer in deskundige handen van de heer van Reekum, telefoon 040-432002.
Naar ik hoop heb ik er u van doordrongen dat deze afdeling weer vers van start gegaan is. Ik zie de diverse reacties en zeker ook uw suggesties met veel genoegen tegemoet.

Jan van der Elsen,
secretaris

HCC Afdeling Friesland

Bestuur
De afdeling Friesland heeft sinds februari 1988 een interim-bestuur, bestaande uit: voorzitter a.i. M. Fentener van Vlissingen; secretaris a.i. J. Stok. De vorige voorzitter E. Akse is tussentijds afgetreden. Wij bedanken hem voor de tijd dat hij voorzitter was. Het interim-bestuur stelt zich als voornaamste taak om zo spoedig mogelijk tot een volledig bestuur te komen. Hiervoor zijn de volgende functies vacant: voorzitter, secretaris, penningmeester en 2 bestuursleden. Voor de functie van secretaris heeft J. Stok zich kandidaat gesteld; voor de functie van bestuurslid M. Fentener van Vlissingen. U begrijpt: wij zoeken nog kandidaten. Als u hiervoor iets voelt, dan kunt u zich opgeven bij ondergetekende Jaap Stok; tel. 058-152796. Als u dit leest is het inmiddels april en ons streven is om in mei de bestuursverkiezing te houden. Meer hierover leest u in de komende Nieuwsbrief, u kunt ook naar de bijeenkomst op de 3e maandag van de maand in Sportclub „Cambuur", Leeuwarden komen.

Specialisten
Wij zijn een lijst aan het maken van vrijwilligers die „ergens" goed in zijn. Als u mij dan belt met een specifieke vraag, dan kan ik u door verwijzen naar die persoon. Zo krijgt u een snelle oplossing voor uw probleem op het gebied van de computer. U kunt ook altijd nog komen naar de bijeenkomsten.

Jaap Stok
Secretaris a.i.
Tel. 058-152796

HCC Afdeling Groningen

Zoals iedere derde woensdag in de maand is er ook op 20 april weer een bijeenkomst in het Denksportcentum aan de Oliemuldersweg te Groningen. Trouwe bezoekers zullen al gemerkt hebben dat we tegenwoordig in de grote zaal op de bovenverdieping zitten.

FIDO Tot de aanleg van een extra telefoonlijn naar de grote zaal een feit is zullen we het zonder de terminal moeten doen.

MODEMS Naast de Bondwell V21 (300 baud) en de Philips V21,V23 (300 en 1200/75 baud) en het speciale V21 (300 baud) autodialmodem voor CBM 64/128 userpoort, hebben we nu ook een aantal Discovery V22, V22bis (1200 en 2400 baud) autodial-, autoanswer modems beschikbaar voor verhuur. Tegen een vergoeding van ƒ 20,- kan men een maand lang high-speed via Fido communiceren met medecomputergebruikers. Niet hierin begrepen zijn natuurlijk de kosten van de PTT.

UITLEEN De stapel professionele software is weer uitgebreid. TURBO BASIC en TURBO PASCAL 4.0 en de ELSEVIER BELASTING DISKETTE zijn aan het pakket toegevoegd. Op het moment dat u dit leest is het voor de belastingdiskette te laat. Deze disk zullen we voortaan ieder jaar in de S.U.S. opnemen zodat u er voor volgend jaar alvast rekening mee kunt houden.

DIENSTVERLENING Vanaf nu is het ook niet meer nodig om grijs geworden inktlinten direct weg te gooien. Door de afdeling is een zgn. RE-INKER gekocht. Voor de somma van ƒ 5,- wordt uw lint weer als nieuw. Neem daartoe uw lint mee naar de bijeenkomst.

VERGADERING Wij vinden het ook nog ver weg, maar statutair is een periode van minstens 8 weken vereist om een ledenvergadering aan te kon-

digen. Bij deze dan. Noteer het even in de agenda. Op woensdag 1 juni houdt de afd. Groningen haar tweejaarlijkse ledenvergadering. Aan de orde komen onder meer: overzicht activiteiten '86/'87, begroting '88, plannen '88 en een bestuursverkiezing. De agenda voor deze vergadering wordt in het komende nummer van de Nieuwsbrief gepubliceerd. Mensen met tijd en ideeën worden dringend verzocht zich kandidaat te stellen. Een ieder die het op prijs stelt de stukken thuisgestuurd te krijgen kan hiertoe verzoeken middels een kaartje naar Postbus 1650, 9701 BR te Groningen.

MEDEDELING De HCC afdeling Groningen heeft de afgelopen twee jaren een forse groei van het aantal leden ondergaan, hetgeen op het functioneren van de afdeling op zich alsmede op de activiteiten van het bestuur een merkbare invloed heeft gehad. In tegenstelling tot de tijd van de 'herstart' in 1984/85 blijkt nu dat de animo bij de meeste leden om iets te doen voor de afdeling of een beetje tijd vrij te maken voor ondersteuning van activiteiten minimaal is. Doordat de leden een geringe bereidheid tot activiteiten tonen en er een toenemende belasting op het bestuur is van puur bestuurlijke zaken, ziet het bestuur zich genoodzaakt om zich (voorlopig?) alleen met de bestuurlijke taken bezig te houden! Dit houdt onder meer in dat er op de bijeenkomsten in de regel een minimaal programma is, tenzij iemand zich aandient om iets te doen of als programmacoördinator wil fungeren. Ook andere activiteiten die op het programma staan verhuizen naar de ijskast, tenzij...
Gelukkig zijn er wel actieve mensen die mede zorgen dat de P.D.Software, uitleenservice/verhuur en verkoop van diskettes en supplies gewoon doorgaan. We hopen dat de noodmaatregel slechts een tijdelijke zaak zal zijn, maar dat kan alleen met uw hulp!!

Melle Oudman.

De snelste methode om uit de aansluitproblemen te raken met randapparatuur is 'DE HELE HANDEL MEENEMEN NAAR DE BIJEENKOMST'.

HCC Afdeling Nijmegen

ROUTE Omdat de afdeling Nijmegen een redelijke groei heeft gehad de laatste maanden zullen we voor de nieuwe leden (en misschien ook oudere leden die zeggen: 'Laten we ook een keer gaan kijken') nog een keer de routebeschrijving geven. De avonden worden gehouden in café-restaurant 'Juliana', gelegen aan de Schependomlaan 94 (naast Jan Jacobs automaterialen) in Nijmegen. Komende vanaf de Energieweg moet u bij de stoplichten (tegenover de KNP) afslaan naar de Wolfkuilseweg. Deze straat rijdt u in en bij de eerste stoplichten slaat u rechts af, (dit is de Schependomlaan) de zijstraat voorbij, iets doorrijden en dan is het aan uw rechterkant. Komende vanaf de Graafseweg slaat u bij het kruispunt (met stoplichten Graafseweg, Groenestraat, Wolfkuilseweg), de Wolfkuilseweg in (een afdalende straat; komende vanaf centrum is dit rechts, en vanaf Wijchen is dit links). Deze weg rijdt u af (steeds rechtdoor) en bij het 4e stoplicht (een veld aan uw rechterkant) slaat u links af. Dit is de Schependomlaan. Zijstraat voorbij en dan is het aan uw rechterkant.

FLOPPYTHEEK Onze software bibliotheek die we in februari aan u hebben voorgesteld loopt best goed. Wij nemen dus aan dat dit project een schot in de roos was. Als u wilt weten wat we allemaal hebben, kom dan naar een van onze avonden. Er ligt altijd een bijgewerkte catalogus ter inzage. Wij streven er naar om (misschien al op onze eerstvolgende avond) ook een catalogus voor het publiek te maken en dan ook elke avond updates voor deze catalogus bij ons te hebben.

FIDO Onze node (Nijmegen-1 500/37) loopt zeer goed. Er zal ook op elke afdelingsavond een demonstratie van Fido zijn. Dus heeft u er vragen over, dan kunt u gerust komen. Voor het telefoonnummer: zie kopje contactadres.

IDEEËN Heeft u nog ideeën, opmerkingen of vragen, kom dan ook naar een van onze avonden, en schiet een van de bestuursleden aan. We zullen dan samen met u kijken wat we eraan kunnen doen. Ook kunt u ons schrijven (zie onderstaand adres).

GROESBEEK De HCC komt naar je toe! Hoogstwaarschijnlijk zijn we ook half mei vertegenwoordigd op een activiteiten-festijn in Groesbeek. Als u hier ook wilt komen, dan bent u natuurlijk ook daar van harte welkom (Hou hiervoor even de regionale kranten in de gaten).

CONTACTADRES Wij zijn op enkele manieren te bereiken: via onze postbus 6601, 6503 GC Nijmegen, via onze Fido, tel. 080-788405, en via onze privé telefoonnummers, maar niet later dan 21.00 uur. Tot ziens op de afdelingsavonden.

- Rudolf Ruiter (voorzitter),
- René Janson (secretaris),
- Jan van den Hogen (penningmeester),
- Martin van Deudekom (bibliothecaris).

René Janson

HCC Afdeling Rotterdam

Voor de verandering nu eens een stukje van de voorzitter van de afdeling. Met grote verbazing bekijk ik telkens weer de enorm groeiende aantallen waarmee de afdelingsbijeenkomsten worden bezocht. We zullen binnenkort dan ook naar een grotere ruimte gaan uitwijken om iedereen een plaats te kunnen aanbieden. Ook ben ik blij met de groei van het aantal uiteenlopende merken dat naar de bijeenkomsten wordt meegenomen. Voornamelijk hierdoor heeft men het veel meer naar zijn zin op de bijeenkomsten.

VLOOIENMARKT Op 21 april a.s. is er wederom een vlooienmarkt in de Larenkamp aan de Slinge in Rotterdam. Waanzinnig lage prijzen voor een uitgebreid assortiment van computer-benodigdheden, randapparatuur en tijdschriften. Iedereen moet er wat van zijn gading kunnen vinden, daar er apparatuur is van verschillende merken, zoals o.a. Apple, IBM, Mountain, Brother, Compaq en C Itoh. Ik twijfel er dan ook niet aan dat ik ook u op die dag in de Larenkamp zal aantreffen.

Hanno van der Maas,
voorzitter.

WIE DOET WAT? Voor de TANDY model 2000 werkgroep is met ingang van heden (febr. '88) de verdeling van de clubwerkzaamheden als volgt verdeeld. Hieronder vindt u de contactadressen:

- Clubblad: Dhr Th. Spaan, tel. 010-4676300.
- Ledenadministratie: Dhr. H.W. Langhorst, tel. 010-4359156.
- Public Domain Software: Mw. M. Meuldijk-Groenier, tel. 010-4343397.
- Hardware coördinatie en ondersteuning: Dhr. L. H. v/d Putten, tel. 010-4352172.
- Algemene coördinatie en ondersteuning: Dhr. P. Huisman, tel. 01880-16817
- Kopij, artikelen en tips: allen (maar niet tegelijk).
- Fidonode nr 29 Rotterdam-1: tel. 010-4834256. Met een Tandy 2000 users gebied nr. 28 voor berichten en voor up- en down-loaden.

Met ingang van 20 februari is Dhr. Jan Lap in het bestuur opgenomen. Hij gaat de PD software library en de nog op te zetten uitleen service beheren.

Ed Rijnhout,
Alerdincksngl. 96,
3077 BS Rotterdam,
tel. 010-4834243.

HCC Afdeling Sittard

MS-DOS voor beginners
Onze thema-avond op 17 februari jl.

(MS-DOS voor beginners) – prima verzorgd door Jo Ernst – was een groot succes. Een grote opkomst van leden gaf aan, dat naast het happen van haringen (voor leken, dit betekent carnaval) ook het MS-DOS happen zeer in de smaak viel.

Wij stellen ons voor deze serie lezingen – elementaire beginselen computergebruik – voort te zetten, waarbij het natuurlijk aanbeveling verdient zoveel mogelijk het eigen systeem mee te brengen.

XT-computers van de afdeling
Als u dit epistel onder ogen krijgt beschikt de afdeling over een aantal XT-computers. Deze computers zijn aangeschaft met de doelstelling op de afdelingsbijeenkomsten steeds een aantal systemen beschikbaar te hebben voor onze leden, waarop zij – indien gewenst onder deskundige leiding – naar hartelust kunnen oefenen (niet slopen!). Wij beschikken uiteraard over de nodige PDS en demo-diskettes, die ter plekke gedraaid kunnen worden op de afdelingsmachines. Het bestuur is best wel een beetje trots op deze nieuwe service-verlening van de afdeling en wij hopen dat onze leden een en ander op prijs stellen.

Lezingen
In april 1988 zal een lezing/demonstratie worden gehouden over tekstverwerking, met name het pakket Wordperfect zal worden gedemonstreerd. Omdat voor veel mensen tekstverwerking alleen al een reden is om een PC aan te schaffen verwachten wij zoals gebruikelijk een volle zaal.

Acties
Er bereiken ons steeds meer verzoeken om naast de reguliere afdelingsbijeenkomst op de derde woensdag van de maand extra avonden in te lassen ter ondersteuning van specifieke MS-DOS groepen, i.c. de PC-Privé Projecten. Omdat wij proberen alert te reageren op signalen uit onze afdeling hebben wij in principe besloten iedere eerste maandag van de maand (behalve wanneer hier feestdagen op vallen) een extra avond te houden onder leiding van ons MS-DOS Team. Omdat wij deze zaak nog niet helemaal op de rails hebben is het noodzakelijk – indien u belangstelling heeft voor een van deze avonden – nadere informatie in te winnen bij een van de bestuursleden.

Fido
Tot ons genoegen heeft onze sysop Leo Reijnen zich bereid verklaard indien nodig extra aandacht te besteden aan voornoemde acties. Het MS-DOS Team kan via Fido-Sittard worden bereikt en zal naar vermogen onze leden met raad en daad terzijde staan.

Ad Hoogenboezem

HCC Afdeling Steenwijk

Tijdens de jaarvergadering van 18 december jl. is het eerste officiële bestuur gekozen. Het bestaat nu uit de volgende mensen: Eele Akse, voorzitter, Cor Vegt, penningmeester, Luc Bos, secretaris, Jan Plat, bibliotheekbeheerder, Gert van der Knokke, technisch coördinator. We bedanken Wicher de Wit, Dhr. Van Werkum en Alexander de Vries hartelijk voor de werkzaamheden die zij in de oprichtingsfase verricht hebben.

ENQUÊTE De resultaten van de enquête verwonderden het bestuur behoorlijk, het blijkt dat bijna de helft van alle leden een MS-DOS computer thuis heeft staan, terwijl we er op de bijeenkomsten nooit één zagen. Op de jaarvergadering bleek echter dat deze mensen wel belangstelling hadden, maar het nog niet interessant vonden. Er is inmiddels een forse groep MS-DOS gebruikers aanwezig op de bijeenkomsten, dus dit probleem is wel opgelost. Verder kwam in de enquête naar voren dat er behoefte bestaat aan lezingen op het gebied van MS-DOS, database, communicatie en MIDI.

ACTIVITEIEN Er is inmiddels een begin gemaakt met het opzetten van een Public Domain bibliotheek voor MS-DOS. In ons bezit zijn ongeveer 70 schijven uit verschillende software bibliotheken. Deze software is tegen een kleine vergoeding te verkrijgen op de afdelingsbijeenkomsten. Er is een interessante lezing over MIDI geweest. Aan de overige aandachtspunten wordt nog gewerkt.

BIJEENKOMSTEN Op 8 en 22 april is er een bijeenkomst in de Meenthe. Op de eerste bijeenkomst van de maand heeft u de meeste kans op activiteiten. Tot ziens in Steenwijk!

Luc Bos, secretaris
Pr. Christinastraat 60
8831 GB Steenwijk

HCC Afdeling Steenwijk

Enige bijeenkomsten van de afdeling Steenwijk zijn verschoven. De data 18 maart, 1 april en 15 april worden vervangen door 25 maart, 8 april en 22 april, terwijl alle overige gegevens gelijk blijven.

Luc Bos,
Secretaris
Afdeling Steenwijk

HCC Afdeling Twente

ALGEMENE LEDENVERGADERING 21 MAART Op het moment dat u dit leest is de algemene ledenvergadering van de afdeling Twente (klopt: niet meer afdeling Enschede) al weer enkele dagen achter ons. Te kort evenwel om er nu al verslag van te doen, dus: nog een maandje wachten alstublieft. Wat al wel gegeven kan worden is de korte terugblik op het afgelopen jaar.

'WARM BOOTS' IN ENSCHEDE De afdeling Twente van de HCC heeft in 1987 een nieuwe start beleefd, een 'warm boot': het systeem stond nog wel onder spanning in 1986, maar verder 'hing' het.
Op dat moment bestond er veel belangstelling, vooral van nieuwkomers. Gelukkig was er – 'by default' – ruimte voor bijeenkomsten gereserveerd, maar er was geen actief bestuur aanwezig en er werden geen activiteiten georganiseerd.
In het voorjaar van 1987 hebben zich een aantal leden gemeld om de bestuursfuncties te gaan vervullen, bijgestaan door enkele actieve leden. De afdelingsavonden kregen meteen een ander karakter, doordat er iets georganiseerd werd. Avondje babbelen over MS-DOS, avondje stoeien met een modem, rondsnuffelen met FIDO, en een legitieme elektronische rondleiding op een elders gestationeerde mainframe, avondje 'trouble-shooting', en zo meer.
Sinds oktober van dit jaar houden we geen domicilie meer in de (gast-) Vrijhof op de Technische Universiteit Twente (voorheen THT), maar in 'Twente Technovia', een proefproject voor een gigantisch educatief en recreatief project met betrekking tot nieuwe technologie.
In Twente Technovia treffen we een groot aantal verschillende computers aan waarmee de leden op onze bijeenkomst kunnen werken. Niemand hoeft meer met z'n eigen machine te gaan slepen (verplichte fietsers danken u!). We hebben nog niet helemaal de ideale vorm voor deze meetings gevonden in de nieuwe setting, maar er gebeurt in ieder geval weer van alles! Naast het iedere maand opnieuw te laden programma van een afdelingsavond, zijn er ook enkele activiteiten 'resident' geweest in 1987.
Zo was er de PASCAL-cursus, een knap stukje Computer Ondersteund Onderwijs, een interactieve cursus, te volgen achter een PC in een netwerk (bedankt, mensen van Vormingscentrum de Waagh in Hengelo, voor de gastvrijheid en sfeer!), maar met deskundige begeleiding van twee UT-studenten/bestuursleden (bedankt, Marcel Davids en Rolf Kleef!).
Ook is er een ledenservice met levering van Public Domain Software en lege diskettes, modemverhuur, en zo meer.

En zo was er, weliswaar niet 'resident', maar wel 'pop-up', de deelname aan de HCC-dagen. We hadden een dubbele stand, samen met Twente Technovia. Naast diverse medewerkers liep er ook een robotje rond, was er wat PD-software te koop, alsook de genoemde interactieve PASCAL-cursus, werd een CD-ROM gedemonstreerd met véél software, en kon men een interactieve beeldplaat-cursus bewonderen.
Alles bij elkaar kunnen we zeggen dat de Afdeling Twente in 1987 een paar goed passende warme laarzen aangetrokken heeft, die ze voorlopig nog niet van plan is uit te doen...

COMPUTERDAG 7 MEI Oh, u raadt het al?! Inderdaad op zaterdag 7 mei aanstaande zal de afdeling Twente in 'de Vrijhof' op het terrein van de Universiteit Twente een grote computerdag organiseren.
Wilt u vast een voorproefje van de aktiviteiten op die dag? Daar komt 'ie dan:
– Twente Technovia (zie hierboven) zal aanwezig zijn en zoals gewoonlijk groot uitpakken
– Er zal geschaakt worden: één of meer PC's zullen het opnemen tegen een VAX-8650
– Er is een ombouw-project, waarbij men zijn of haar 8086 of 8088 processor kan laten vervangen door de snellere en energievriendelijker V30 (voor ƒ 30) resp. V20 (voor ƒ 20) processor. Kunt u ook nog CP/M 8080 programma's draaien! Vóór 30 april briefje sturen naar de afdelingssecretaris.
– Er is een tweedehandsmarkt; wie gebruikte computerspullen wil slijten kan er terecht, wie behoefte heeft aan gebruikte spullen, natuurlijk ook...
– ...evenals voor nieuwe spullen, want ook de handel is niet vergeten! Tal van bedrijven worden uitgenodigd hun produkten te showen en aan de mens te brengen. Ook enkele gerenommeerde (computer-) boekhandelaren zullen van de partij zijn.
– Individuele computeraars die vinden dat ze iets aantrekkelijks, leuks, moois of inventiefs hebben om te laten zien (geldt dus NIET voor verkoop!) kunnen GRATIS een plek voor deelname krijgen. Vóór 30 april opgeven bij de afdelingssekretaris.
– Er zal Public Domain software ter verkoop worden aangeboden: keus uit 100 verschillende 'volumes'! Speciale beursprijs ƒ 7,50!!! (Voor de kleinere beurs dus).
7 mei, Vrijhof Universiteit Twente, 10.00 – 16.00 uur.

UIT HET HUISHOUDEN De bijeenkomsten (tweede dinsdag van de maand, vanaf 20.00 uur, in Twente Technovia, Walstraat 2 in Enschede) zijn nu ook voorzien van koffie, thee en frisdrank. Are you being served? Als stimulans worden elke maand vijf kwaliteits 'floppen' weggegeven aan de deelnemer die zich die avond heeft onderscheiden met het leukste, aardigste, beste of meest inventieve stukje 'ge-kompjoeter'.
Kopiëren is niet toegestaan!
Floppy-verkoop 5¼" DS/DD floppies, merk 3M, zullen verkocht worden in doosjes van 10 stuks voor ƒ 27,50 per doosje, inclusief BTW. Over de mogelijkheid om ook 3½" floppies te gaan leveren wordt nog onderhandeld.

PDS-VERKOOP. Eveneens op 5¼" floppies wordt Public Domain Software aangeboden, voor ƒ 10,00 per volume, voor HCC-leden, alléén op vertoon van de lidmaatschapskaart!
Is er ook leven buiten MS-DOS? De afdelingsbijeenkomsten worden de laatste tijd nogal gedomineerd door MS-DOS'ers. Dit is niet iets waar de afdeling voor kiest of wat die MS-DOS'ers nu zo leuk vinden. Zeker in Twente Technovia is voldoende gelegenheid om ook aan allerlei andere systemen aandacht te besteden. Er is een zaaltje met van alles: Commodores, Atari's, Philips P-2000 en MSX, enzovoorts.

CORRESPONDENT NIEUWSBRIEF
De HCC wil voor elke afdeling en gebruikersgroep een speciale Nieuwsbrief-medewerker hebben, zeg maar een correspondent. De afdeling Twente heeft hier prompt op gereageerd. En hoewel zo'n correspondent niet dezelfde persoon hoeft te zijn als degene die het verenigingsnieuws instuurt, is dit stukje verenigingsnieuws wel door de nieuwe correspondent van de afdeling Twente geschreven.
Leden van de afdeling Twente die een wetenswaardig stukje tekst op papier of flop (5¼" MS-DOS) weten te zetten, worden bij deze uitgenodigd dit bij ondergetekende in te leveren. Het gaat dan om allerlei tips, truuks, ervaringen, zowel met apparatuur als met programmatuur en toepassingen. In principe is alles welkom, maar de HCCN-redactie beslist over plaatsing, tijdstip en vorm.

HCCN-correspondent
Afdeling Twente

Rob de Krieger
Johan van Reesstraat 19
7521 VL Enshede

HCC Afdeling Zeeland

We mogen beslist niet mopperen over de belangstelling in onze afdeling (en dat doen we dan ook niet)! De februari-bijeenkomsten werden bezocht door 50 mensen in Goes en 68 (!) in Vlissingen. Zoals altijd ook weer vele nieuwe gezichten, maar toch ook duidelijk een kern van vaste bezoekers, waarop je eigenlijk altijd rekenen kunt.

Wat ook weer toeneemt is het aantal computers. Op 15 februari waren er in Vlissingen niet minder dan 18 aanwezig! Steeds meer mensen zijn bereid zich de moeite te getroosten om hun systeem mee te brengen. En dat is iets wat bestuur en evenementencommissie bijzonder op prijs stellen. Immers, je kunt niet beter en doelgerichter over bepaalde problemen, moeilijkheden en oplossingen praten dan aan de hand van concrete voorbeelden. De aanwezigheid van printers is daarbij ook erg prettig, want printproblemen komen vaak voor.
Een nieuwe tendens is de activiteit van bepaalde gebruikersgroepen. Binnen het hele afdelingsgebeuren maken de coördinatoren van Commodore, Sharp en Amstrad-Schneider zich sterk om speciaal de leden van hun gebruikersgroep ten dienste te zijn. Zij doen dit met de nodige steun vanuit hun gg. Hun activiteiten houden onder meer in dat zij er voor zorgen dat er op elke bijeenkomst een „vraagbaak" aanwezig is, die soms ook in staat is Public Domain software te leveren. Wij vinden dit een plezierige gang van zaken en raden andere gebruikersgroepen aan dezelfde weg te bewandelen. De afstand vanuit Zeeland naar b.v. Utrecht of Houten is dermate groot, dat relatief weinig leden het er voor over hebben daar georganiseerde bijeenkomsten te bezoeken.
De planning voor april is als volgt:
– op 11 april in De Pit in Goes (let op! de 2e maandag deze keer omdat 4 april Tweede Paasdag is) een lezing over MS-DOS en daarmee samenhangende problemen.
– op 18 april in Open Hof te Vlissingen aandacht vóor spreadsheetprogramma's.
Voor alle duidelijkheid: een lezing c.q. de behandeling van een bepaald onderwerp neemt altijd maar een deel van de avond in beslag. U behoeft dus niet weg te blijven als het onderwerp u misschien niet interesseert, want er blijft daarnaast voldoende tijd over voor onderlinge contacten en leerzame gesprekken met uw clubgenoten.

Tot slot nog een mededeling annex verzoek. Voorin de Nieuwsbrief wordt gevraagd om bij voorkeur te bellen tussen 18.30 en 21.00 uur. Daarbij gaat men uit van personen die overdag hun werk hebben. Mijn voorkeurtijden liggen echter anders:
– liefst overdag
– eventueel 's avonds maar beslist niet tussen 17.00 en 19.15 uur
Het zou prettig zijn als u zich daaraan kunt houden. Om telkens gestoord te worden tijdens koken, eten en afwas ervaar ik als minder prettig!

J. H. Berghuijs-Goris
secretaris

Ability Plus™

ABILITY PLUS SPREEKT NU NOG DUIDELIJKER TAAL



"ABILITY PLUS NEDERLANDS" INCLUSIEF: DUIDELIJK HANDBOEK IN HET NEDERLANDS ALLE TEKSTEN OP HET SCHERM IN HET NEDERLANDS NEDERLANDSTALIGE SPELLINGSCONTROLE EN CORRECTIE.

Ability Plus, het geïntegreerde pakket dat gevestigde namen doet verbleken spreekt nu nog duidelijker taal: NEDERLANDS. Voor het eerst zijn tekstverwerking, database, spreadsheet, graphics en telecommunicatie geïntegreerd in één Nederlandstalig pakket. Waar u ook informatie wijzigt, Ability Plus past álle bestanden automatisch aan.

Rapporten, brieven, spreadsheets en grafieken zijn dus in Ability Plus altijd up-to-date. Daarbij is Ability Plus ècht opvallend eenvoudig in gebruik. Het duidelijke handboek en de uitgebreide help- en instructieschermen zorgen ervoor dat u direct met Ability Plus aan het werk kan.

ALLES IN EEN

Relationele Database, voor real-time "live"-bestanden. Krachtige spreadsheet (702 kolommen en 9.999 regels), met de mogelijkheid om gelijktijdig in verschillende registers te werken. Macro programmering met onbeperkte mogelijkheden voor het maken van eigen toepassingsprogramma's binnen alle onderdelen van Ability Plus.

Grafische toepassingen voor het vertalen van dorre cijfers in sprekende grafieken. Tekstverwerking ("Wat u ziet, is wat u krijgt") nu met standaard Nederlandstalige spellingscontrole en correctie. Communicatie-programma met veel extra's en alle standaard protocols. Presentatie-programma; beeldscherm snapshots veranderen met een minimum aan handelingen in boeiende dia-presentaties met beeld en geluid.

WINNAAR VAN DE BUSINESS SOFTWARE AWARD 1987

Dat Ability Plus terecht winnaar is van deze fel begeerde trofee blijkt uit de vele lovende kritieken in de internationale vakpers: "Unlimited ability, which I have never seen in a program such as this. Ability Plus is an excellent program and unbeatable value for money" PC User, August 1987.

NOODZAKELIJKE HARDWARE

Ability Plus draait op IBM-, PC, PC/XT en PC/AT en compatibelen, zoals de ACER en Apricot en leest en verwerkt bestanden van o.a. Lotus 1-2-3, dBaseIII en WordPerfect.

ABILITY PLUS

Ability Plus wordt in de Benelux exclusief geleverd door Paperback Software, een divisie van Systel Automatisering bv.

NIEUW!!!

Page-Ability, het unieke en zeer gemakkelijk te leren desk-top publishingpakket van Migent, werkt volledig geïntegreerd met Ability Plus.

MEER INFORMATIE?

Maak dan gebruik van de bon, of bel 023-33 91 01.

Tussentijdse prijs- en modelwijzigingen zijn voorbehouden.

INFORMATIE?

- ☐ Stuur mij meer informatie over ABILITY PLUS
- ☐ Stuur mij informatie over Up-dates Ability Plus
- ☐ Stuur mij meer informatie over PAGE-ABILITY
- ☐ Stuur mij per omgaand onder rembours: ..... x Ability Plus Nederlands à ƒ 695,00 (alle prijzen zijn excl. btw en excl. ƒ 15,00 handlingskosten)

Bedrijf : ....

T.a.v. : ....

Adres : ....

Postcode : ....

Plaats : ....

Telefoon : ....

Paperback Software, Antwoordnummer 463, 2100 WB Heemstede.

HCC-11

MIGENT

PAPERBACK SOFTWARE

COMPUTER EXPRESS

LONDEN
AMERSFOORT

De modernste micro-computers, printers, randapparatuur en software vindt u bij Computer Express op maar liefst 850 m² in een groot computerwarenhuis bij elkaar. De grootste in Nederland. Met een enorme keuze. En tegen ongelooflijk scherpe prijzen, die u nergens anders in Nederland aantreft! Kom maar kijken en vergelijken! Mede dankzij onze dynamische marketing en direkte connecties met alle A-merken biedt Computer Express u bovendien volledige garantie, ongekende inruilmogelijkheden en perfekte begeleiding en service!

Gebruikte afkortingen: IG:Intern Geheugen. F:FloppyDrive. HD:HardDisk. T:Tape Streamer. Monitoren: M:Monochr. G:Graphics. &:Extra. MGA: Multi Graphic Adapter.

EPSON PC/AT

PCE: IG:640Kb F:2x360Kb MGA/Mon.	2795,–
PCE: IG:640Kb F:1x360Kb 20Mb MGA/Mon.	3250,–
AX2: IG:640Kb F:1x1,2Mb 20Mb MGA/Mon.	5150,–
AX: IG:640Kb F:1x1,2Mb 20Mb MGA/Mon.	5695,–
AX: IG:640Kb F:1x1,2Mb 40Mb MGA/Mon.	6950,–

EXPRESS PC/AT

PC: IG:640Kb F:2x360Kb 12″ M/G	1895,–
PC: IG:640Kb F:2x360Kb 14″ RGB	2295,–
PC/XT: IG:640Kb F:1x360Kb HD:20Mb 12″ M/G	2495,–
PC/AT286: IG:1Mb HD:20Mb M/G	3995,–
PC/AT286: IG:1Mb HD:40Mb (28ms) en NEC MultisyncII	6895,–
PC/AT386: IG:1,5Mb HD:80Mb M/G Vertical case 16Mhz en NEC MultisyncII	9995,–

OLIVETTI

M240: IG:640Kb F:2x360Kb M/G	4250,–
M240: IG:640Kb F:1x360Kb HD:20Mb M/G	4995,–
M280: IG:1Mb F:1x1,2Mb HD:20Mb M/G	8695,–
M280: IG:1Mb F:1x1,2Mb HD:40Mb M/G	9790,–
M380: IG:1Mb F:1x1,2Mb HD:40Mb M/G	13495,–
M380: IG:1Mb F:1x1,2Mb HD:120Mb M/G	18995,–
meerprijs EGA 14″ monitor	1000,–
meerprijs Positief beeldscherm 12″	750,–

PHILIPS

NMS9110 (P3105-202): IG:640Kb F:2x360Kb M/G 12″ flatsquare	1945,–
NMS9105 met HD:20Mb (P3105-122): IG:512Kb F:1x360Kb M/G 12″ flatsquare	2395,–

TANDON

PCA: IG:1Mb F:1x1,2Mb HD:20Mb 14″ M/G incl. Epson LQ500	5495,–
PCA20Plus kompleet incl. LQ500	5995,–
TARGET: IG:1Mb F;1x1,2 Mb HD:20Mb 14″ M/G incl. Epson LQ500	5495,–
TARGET20Plus kompleet incl. LQ500	6495,–
PAC286: IG:1Mb F:1x1,2Mb DataPAC 2x30Mb 14″ M/G incl. Epson LQ850	8180,–

TULIP PC COMPACT/AT

PC2: IG:640Kb F:1x360Kb of 1x1,44Mb HD:20Mb M/G incl. NEC P6 & Kabel	4690,–
AT: IG:640Kb F:1x1,2Mb 20Mb M/G & Epson LQ2500 & Kabel	8490,–
AT386: IG:2Mb F:1x1,2Mb 41Mb & NEC P9 & Kabel	13990,–

Bij aankoop van een computer een starterspakket: tekstverwerker, kaartenbak en calculatie-programma van *f* 800,-- voor *f* 200,--.

Express PC, een kwaliteits PC, compleet met 12″ Flat Square monitor, 640 K RAM, 1e klas toetsenbord, serial, parallel, klok, hercules en MS DOS3.21 & GW Basic voor de ongelooflijke prijs van *f* 1895,--

met HD:20Mb *f* 2495,--

(Nu compact of brede kast)

PORTABLE PC's/AT's

SharpPC4502: LAPTOP en Ability PlusNed	4500,–
SharpPC4521: LAPTOP met HD:20Mb en Lotus 1-2-3	7500,–
NEC Multispeed EL: LAPTOP	5495,–
NEC Multispeed HD: LAPTOP	8245,–
EpsonPC Portable: LAPTOP	4395,–
EpsonPC Portable: LAPTOP met 20 Mb	6795,–
Olivetti M15: LAPTOP	3695,–
ExpressPC/AT286: LAPTOP LCD	4250,–
SharpPC 7100 met 20Mb HD + CE700P printer	6950,–
SharpPC 7200: AT met 20Mb + Philips RGB monitor	8450,–
ExpressPCturbo: IG:640Kb F:2x360Kb LCD	2795,–
ExpressPCturbo: met HD:20Mb	3495,–
ExpressPC/AT: IG:1Mb F:1x1,2Mb HD:20Mb LCD	4495,–

PC-STANDAARD PROGRAMMA'S

Word perfect 4.2 Ned	1345,–
Dbase III + Ned	1495,–
Lotus 1-2-3 Eng.	890,–
Symphonie Ned.	1245,–
GEM collection	395,–
Borland Turbo Pascal 3.0 PC Ned.	345,–
Borland Turbo Basic 1.0 PC	200,–
Borland Reflex Dbase Manager	295,–
MSDOS 3.21 & GW Basic	195,–
Queen Boekhouding	395,–
en vele anderen	BEL!

ATARI

Atari 1040STF met monitor, muis & Epson LX 800 printer & Kabel	1995,–
MEGA ST2: IG:2Mb F:1x720Kb M/G & NEC P6 & Kabel	3695,–
MEGA ST4: IG: 4Mb F:1x720Kb M/G & NEC P7 & Kabel	5095,–
LASERPRINTER	2995,–
P C1 met PCM 124 met gratis starterspakket	1599,–
Atari computers ook zonder printer leverbaar	
FirstWord Plus (Ned.)	165,–
Project4 Factura4	895,–
PC Ditto (MS DOS emulator) + MS DOS tutor	245,–
Triangle 5¼″ drive DS	495,–

COMMODORE

Amiga 500	1195,–
Amiga 2000	2745,–
Commodore 1084 monitor	750,–

Bij al onze PC's en AT's gratis een diskette met een cursus MSDOS

PRINTERS

Epson LX800 180tps Fantastisch	580,–
Epson FX800 240tps 80kol. 9Pins NLQ	1095,–
Epson LQ850 264tps 80kol. 24Pins LQ	1675,–
Epson EX800 300tps 80kol. snel 9Pins	1445,–
Epson LQ2500 324tps 24Pins LQ	2895,–
Epson LQ2500 sheetfeeder	595,–
Star LC 10	595,–
NEC P6 24Pins 80kol. 216tps Uitstekend	1195,–
NEC P7 24Pins 132kol. 216tps	1675,–
NEC P2200 24Pins 80kol. 168tps	1050,–
NEC P5 24Pins 132kol. 272tps, kleur	3095,–
NEC P9 24Pins 132kol. 384tps, kleur	3890,–
Seikosha SP180 9Pins NL Q	495,–
Seikosha SL80 AI 24Pins LQ	830,–

LASER PRINTERS

Epson GQ 3500	4650,–
NEC LC 866	6495,–
met postscript:	
QMS PS800 +	10995,–

MONITOREN

Philips Flat Square 12″	245,–
Philips RGB 14″	645,–
Bui EGA Resolution kleur/15-21Khz 14″	995,–
NEC MultiSyncII	1845,–
NEC MultiSyncPlus	2795,–
Dual Freq.Monitor-TTL&RGB 14″ Groen, Amber of Paper White	325,–

MODEMS KABELS-CHIPS-DISKETTES

Modem Smart Link 2400 Bd int./ext.	445,–
MT-Plus Modem V21-V22-V23 int.	275,–
Discovery Pocket Modem V21-V23	345,–
IBM Printerkabel	49,–
Seriële kabels op specificatie	BEL!
8087-2 Mat. Co-processor vanaf	595,–
80287 Mat. Co-processor vanaf	795,–
NEC V20 processor vanaf	34,50
NEC V30 processor vanaf	42,50
Volledig computer supply assortiment	BEL!

ADD-ON KAARTEN-MUIS

20Mb harddiskkaart Tandon	745,–
30Mb harddiskkaart Miniscribe	950,–
20Mb harddisk-kabels-controller-inbouw	745,–
40Mb harddisk NEC 70m sec.	995,–
Clone Herculeskaart	165,–
Colour en Herculeskrt. (col. emulatie)	245,–
EGA-Wonder/Card Autoswitch	595,–
GM6 Plus Mouse	130,–

SOFTWARE OPLOSSINGEN VOOR BEDRIJVEN EN PRAKTIJKEN!

Computer Express adviseert u graag over de meest adequate oplossingen voor uw automatiserings-vraagstukken. Representeert alle belangrijke software-merken (zoals Exact, Columbus, Grote Beer, Santech e.d.), dus is onafhankelijk en objectief!

Vraag ook naar ons speciale personeelsplan

HCC

Computer Express voor automatiseringsanalyse, advies en support/verkoop en leasing van single- en multi-user microcomputers en software.
Off. dealer van Epson, Amstrad, Schneider, Tulip, Star, NEC, Sharp, Tandon, Olivetti, Philips, Atari, Commodore, Exact, Grote Beer e.v.a., met eigen technische dienst en landelijk servicenetwerk

Computer Express - Betrouwbaarheid is onze software

Prijzen zijn excl. BTW en verzendkosten.
Prijswijzigingen voorbehouden.
Korte levertijden.

Open
ma-za
9.00 - 17.30 u

Nijverheidsweg Noord 120
3812 PN Amersfoort
Industrieterrein 'de Isselt'
Tel: 033-638222
Fax: 033-15246
Telex: 79434 DTX NL ref. 91

COMPUTERS

TURBO XT, 640 Kb, komplete set met 2 drives	*f* 2295,00
TURBO XT - 20, 640 Kb, komplete set met 20 Mb harddisk	*f* 2995,00
TURBO XT - 30, 640 Kb, komplete set met 30 Mb harddisk	*f* 3250,00
TURBO XT - 40, 640 Kb, komplete set met 40 Mb harddisk	*f* 4395,00
TURBO AT - 20, 640 Kb, 20 Mb HD, 65 ms set	*f* 4395,00
TURBO AT - 21, 1 Mb, 20 Mb HD, 65 ms set	*f* 4696,00
TURBO AT - 40, 640 Kb, 40 Mb HD, 40 ms set	*f* 5195,00
TURBO AT - 40, 1 Mb, 40 Mb HD, 40 ms set	*f* 5495,00
TURBO AT - 40, 1 Mb, 40 Mb HD, 28 ms set	*f* 5795,00
TURBO AT - 80, 1 Mb, 80 Mb HD, 28 ms set	*f* 7795,00
TURBO 386 - 40, 1 Mb, 40 Mb HD, 28 ms set	*f* 8995,00
TURBO 386 - 80, 1 Mb, 80 Mb HD, 28 ms set	*f* 10995,00

PRINTERS

Nakajima AR 30, NLQ 130 cps + kabel	*f* 780,00
Nakajima AR 40, NLQ 180 cps + kabel	*f* 995,00
Nakajima AR 50, NLQ 200 cps + kabel	*f* 1395,00
Nakajima AR 55, NLQ 200 cps + kabel, 132 koloms	*f* 1795,00
Epson LX 800, NLQ 180 cps + kabel	*f* 795,00
NEC P 2200, 24 naalds, 170 cps + kabel	*f* 1295,00

MONITOREN

Philips EGA monitor	*f* 1195,00
ADI EGA monitor op draaivoet 12 inch	*f* 1195,00
ADI EGA monitor op draaivoet 14 inch	*f* 1395,00

ADD-ON

Colour Graphics 600 × 200	*f* 175,00
Monochroom Graphics 720 × 348	*f* 175,00
Dual display CGA en HGA	*f* 375,00
Spectrum dual display 132 col	*f* 495,00
Multi i/o	*f* 195,00
MASTER EGA, MDA, CGA, HGA, EGA 640 × 350	*f* 575,00
EGA Wonder, MDA, CGA, EGA 640 ×480	*f* 695,00
Diskdrive controller 3.5 inch, 720 Kb + 1,2 Mb	*f* 299,00
RAM uitbreidingskaart + 384 Kb	*f* 295,00
Seriële kaart	*f* 95,00
Joystickkaart	*f* 59,00
B/C 1200 modemkaart V21, V22	*f* 295,00
Discovery 1200 H modemkaart V21, V22	*f* 350,00
Discovery 1200 V modemkaart V21, V22, V23	*f* 495,00
Discovery 1200 A modem V21, V22, V23	*f* 595,00
Discovery 2400 E modem V21, V22,	*f* 795,00
Genius GM 6 Mouse Microsoft en PC Mouse comp.	*f* 149,00
Genius GM 6 PLUS Mouse incl. software	*f* 199,00
PC joystick	*f* 79,00
Keyboardlade uitschuifbaar	*f* 120,00
Computer vertical standard	*f* 79,00
Printerstandaard 2 steunen	*f* 59,00
Printerstandaard de Luxe	*f* 99,00

PC/AT turbo 20

100% IBM compatibel, Metalen kast, AT model, 200 watt voeding, Turbo schakelaar, Reset schakelaar, Keyboardslot, Multilayer moederbord 6/8/10 Mhz., 10 Mhz. 0 waitstate, 12 Mhz optioneel, 2 XT uitbreidingsslots, 6 AT uitbreidingsslots, 80286 processor 6/10 Mhz., 640 Kb Ram geheugen, 10 ns., uitbreidbaar tot 1 Mb op moederbord, Socket voor 80287-2 co-processor, Real time clock/calendar, Backup batterij, Monochroom Hercules comp., Grafische displaykaart 720 × 348 met parallel port. (lpt 1), Western Digital Controller type WDC 1003 tot 16 Mhz. gegarandeerd, met floppydiskdrive besturing voor 1,2 Mb, 5¼ inch en/of 1,4 Mb 3½ inch diskdrive, Harddiskcontroller voor 2 harddisks, Multi i/o kaart met: 2e parallel port (lpt 2), seriële port (com 1), 2e seriële port (com 2) optioneel, 1 × 1,2 Mb 5¼ inch Teac diskdrive, (1 × 5¼ en/of 1 × 3½ inch optioneel), 1 × 20 Mb Seagate Harddisk type ST 225, Harddisk tot 150 Mb optioneel, 101 keys toetsenbord met capslock, scrollock en numlock, 12 funktietoetsen groep, aparte cursor besturingsgedeelte en gescheiden numeriekblok met extra ENTER-toets, 14 inch Datas flat screen high resolution monitor op kantelbare draaivoet met naar keuze groen-, amberkleurig of zwart/wit beeldscherm.

Prijs *f* 4.395,00 incl. BTW

PC/XT turbo 20

100% IBM compatibel, Metalen kast, AT model, 150 watt voeding, Turbo schakelaar, Reset schakelaar, Keyboardslot, DTK Multilayer moederbord 4.77/10 Mhz., Regelbare snelheid met turboknop en/of Toetsenbord, 8 uitbreidingsslots, 8088-2p processor 4.77/10 Mhz., 640 Kb Ram geheugen, 120 ns., Socket voor 8087-2 co-processor, Monochroom grafische Hercules compatibelvideokaart, 720 × 348 resolutie met parallelprinter port. (lpt 1). De MASTER EGA videokaart (600 × 200 4 kleur, 640 × 350 kleur en 720 × 348 mono) i.p.v. de HGC kaart is optioneel. Multi i/o kaart met: Floppydiskdrive controller (5 ¼ en 3½ inch), 2e parallel port (lpt 2), Joystick port, seriële port (com 1), 2e seriële port (com 2), optioneel Real time clock/calendar, Backup batterij, 1 × 360 Kb 5¼ inch EPSON diskdrive, (1 × EPSON 5¼ inch en 1 × TEAC 3½ inch optioneel), 1 × 20 Mb Seagate Harddisk type ST 225 met 1 × OMTI 5520 controller met aansluiting voor 2 harddisks, STAFF 101 keys toetsenbord met capslock, scrollock en numlock, 12 funktietoetsen groep, aparte cursor besturingsgedeelte en gescheiden numeriekblok met extra ENTER-toets, 14 inch Datas flat screen high resolution monitor op kantelbare draaivoet met naar keuze groen- of amberkleurig beeldscherm.

Prijs *f* 2.995,00 incl. BTW

PC DISCOUNT CENTER

Hoogstraat 46 - 3011 PT Rotterdam - Telefoon 010-4046373
Postorder: 010-4113055 - Telefax: 010-4140462

ZET DE PRIJZEN OP Z'N KOP

'Zware kost' nu licht verteerbaar...

Alles wat 'zware kost' heet, behoeft verklaring. Daarvoor zijn wij aan het werk. Hieronder drie nieuwe gevolgen van deze stelling, uitstekend verzorgd en volledig in het Nederlands

Basiskennis doordacht uitbouwen

Ondernemen met dBASE III Plus

Door de stapsgewijze aanpak geeft dit boek de mogelijkheid om dBASE III Plus specifiek op uw persoonlijke wensen toe te snijden. Talloze voorbeelden en illustraties ondersteunen deze aanpak.

R. Arents, J.J. Drenkelford, W.J. van Heusden
520 pagina's, ISBN 90 6398 928 8

f 89,-

ONDERNEMEN MET dBASE III plus
R. Arents / J.J. Drenkelford / W.J. van Heusden

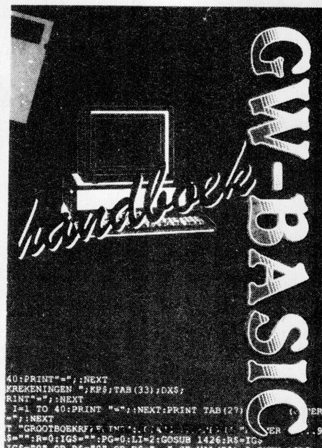
IJzersterke basis voor krachtig programmeren

GW-BASIC handboek *(verschijnt in maart)*

De meest populaire taal voor MS-DOS computers wordt hier op begrijpelijke wijze in al zijn facetten behandeld, met honderden voorbeelden.

A.C.J. Groeneveld
ca. 600 pagina's, ISBN 90 6398 310 7

f 74,50



Vragen over DOS-gebruik?

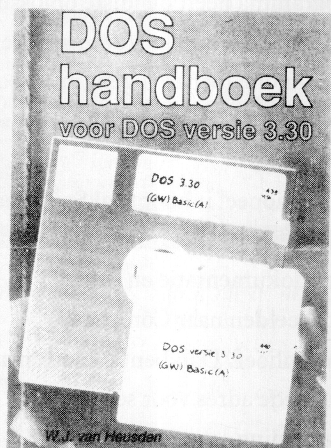
DOS handboek voor DOS 3.30

Het nieuwe DOS 3.30 handboek geeft gegarandeerd antwoord op elke vraag die een gebruiker van DOS 3.30 over zijn operating system zou kunnen stellen.

W.J. van Heusden
622 pagina's, ISBN 90 6398 210 0

f 67,50

PC/MS DOS handboek 3.20 / 3.21: ISBN 90 6398 262 3, *f 59,50*



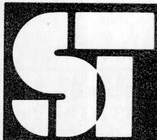
SuperKasboek **f 149,-** ***SnelFaktuur***

Kasboekprogramma, ISBN 90 6398 258 5 — ISBN 90 6398 416 2, Faktureringspakket

SuperKasboek **SnelFaktuur**

Wij leveren specialistische literatuur op het gebied van datakommunikatie, randapparatuur, grafische toepassingen, machinetaal, DESKTOP PUBLISHING, PC-utilities, BASIC, automatisering... Ook ons assortiment ***software-pakketten*** groeit snel.

Belangstelling voor een bepaalde kategorie boeken of software? Eén telefoontje en u ontvangt onmiddellijk de juiste brochure.



uitgeverij STARK-TEXEL b.v.
postbus 302 1794 ZG Oosterend tel. 02223 - 661

882042

Mogelijkheden met INPUT bij BASIC

Bij het maken van programma's komt het vaak voor dat er getest moet worden op een invoer vanaf het toetsenbord in de vorm van INPUT. Hiervoor zijn een aantal geschikte mogelijkheden die de input testen zonder gebruik te maken van veel if....then statements. Enkele voorbeelden die u als suggestie kunt gebruiken staan in de afgedrukte listings.

LISTING 1 In regel 150 kan elke opdracht uitgevoerd worden met behulp van de variabele LE uit regel 130. In dit voorbeeld kan getest worden op de hoofletters A t/m/ Z. A CHR$(65), Z CHR$(90). Wilt u op andere tekens testen dan moet I worden aangepast.

LISTING 2 In regel 200-250 wordt gebruik gemaakt van de mogelijkheid een 'waar-of-niet-waar' test uit te voeren. Er wordt gebruik gemaakt van: on xx goto regelnr1, regelnr2, regelnr3, enz., waarbij de sprongopdracht wordt uitgevoerd, afhankelijk van de waarde van xx. Dus als xx 1 dan wordt er naar regelnr1 gesprongen. Is xx2 dan wordt naar regelnr2 gesprongen. Als xx groter is dan het aantal sprongadressen (regelnummers), dan vindt er geen sprong naar een ander regelnummer plaats, maar wordt de volgende opdracht uitgevoerd die direct achter het on...goto kan staan of op een nieuwe regel.
Als een bewering waar is meldt de computer dit met -1. Toetst u maar eens PRINT 22 in. Bij PRINT 32 geeft de computer een 0. 'Waar' is -1, 'niet waar' 0. Bij het intoetsen van de + wordt L$ '+' en het resultaaat is -1. Regel 220 geeft aan dat er naar regel 240 moet worden gesprongen (-1+21). Is L$ (ongelijk aan) '+' dan wordt er niet naar 240 gesprongen en wordt regel 230 uitgevoerd. Ditzelfde kan met Basic's die on...goto niet kennen. Dan wordt gebruik gemaakt van if... then...else. Zou regel 220 beginnen met if L$'+'then..., dan zou bij onjuistheid de rest van de regel achter de dubbele punt niet meer uitgevoerd worden. Bij dit tweede voorbeeld kunnen echter rare dingen gebeuren met getalvariabelen. Als de getalvariabelen a en b nog niet gebruikt zijn en u toetst in PRINT ab dan geeft dit als resultaat -1. In dit geval hebben beiden de waarde 0 en is a gelijk aan b.

LISTING 3 In de regels 300-430 kunnen in de stringvariabele S$ alle tekens neergezet worden waarop de test moet worden uitgevoerd. Ook hier geldt weer dat als IN$ gelijk is aan een teken uit S$ de variabele OP gelijk wordt aan de waarde van I en daarna de variabele I op de maximale waarde gezet wordt. In regel 360 wordt met on...goto naar de betreffende regel gesprongen. Dit kan natuurlijk ook on...gosub zijn om naar subroutines te springen.

Frits Hermans

```
listing 1

10  REM **   testen op een letter          **
20  REM **   of een willekeurig            **
30  REM **   teken uit de ascii-reeks      **
40  REM **   mits de waarde van I          **
50  REM **   wordt aangepast.              **
110 INPUT L$
120 FOR I=1 TO 26
130 IF L$ = CHR$(64+I) THEN LE=I:I=26
140 NEXT I
150 PRINT CHR$(LE+64)
160 END

listing 2

200 REM **  testen op twee       **  **
205 REM **  mogelijke tekens     **  **
210 INPUT L$
220 ON(L$="h")+2 GOTO 240:ON(L$="v")+2 GOTO 250
230 PRINT"Er is geen h of v ingedrukt":END
240 PRINT"Er is een h ingedrukt":END
250 PRINT"Er is een v ingedrukt":END
260 REM

listing 3

300 REM ** testen op een teken uit een serie **
310 S$="+-*/^=":A=6:B=3
320 INPUT IN$
330 FOR I = 1 TO 6
340 IF IN$= MID$(S$,I,1) THEN OP=I:I=6
350 NEXT I
360 ON OP GOTO 380,390,400,410,420,430
370 PRINT"Er is geen +,-,*,/,^ of = ingedrukt":END
380 PRINTA;"+";B;" =";A+B:END
390 PRINTA;"-";B;" =";A-B:END
400 PRINTA;"x";B;" =";A*B:END
410 PRINTA;":";B;" =";A/B:END
420 PRINTA;"^";B;" =";A^B:END
430 PRINT"Het = teken is ingedrukt":END
```

Een echte TAB converteren naar spaties

Een TAB (tabulatorstop) is niet altijd een tab! Vaak staat in een tekstverwerker (Wordstar, maar ook de full-screen editor van Basic) de tabsprong standaard op 8. Dat wil zeggen: men springt met de tab-toets van kolom 1 naar kolom 9, vervolgens naar kolom 17 en zo verder. Maar ook vanuit kolom 12 wordt tabsgewijs naar kolom 17 gesprongen en dan is een tabsprong maar 5 spaties!

De tab die via een INPUT-opdracht (via het toetsenbord) in GW-BASIC wordt binnengehaald, wordt in Basic automatisch in een relevant aantal spaties omgezet: de editor leest waarschijnlijk het scherm uit. Ook de editor van dBASE III werkt op die manier, zij het dat een tabsprong daar uit vier posities bestaat. Afdrukken van een dergelijk bestand geeft dan ook nooit problemen.
Anders wordt het wanneer een tekstbestand dat met Wordstar is aangemaakt (en programmeurs gebruiken dat programma nog vaak in de non-document modes) moet worden afgedrukt op een printer, die de ASCII-code 9 niet herkent. Wordstar zet een tab namelijk ook echt als tab (d.w.z. ASCII-code 9) in het bestand. Ook als men een dergelijk tekstbestand binnenhaalt in de editor van dBase III zien de tabs er uit als rare tekentjes. Onder DOS uitprinten lukt prima: PRINT.EXE zet de tab-codes inderdaad om in een relevant aantal spaties en omzeilt daarmee keurig iedere printer, die CHR$(9) niet als tabcode herkent. Het afdrukken van A$ gaat mis als die via de opdracht: LINE INPUT 1,a$ in een Basic-programma wordt binnengehaald. Basic zet de "echte" Wordstar-tab niet om in spaties en dit leidt bij een printer met een andere tabcode dan CHR$(9) tot problemen. Voor de goede orde: Wordstar zet in de document modus de tab WEL heel gewoon om in spaties! Overigens zien we precies hetzelfde probleem bij een Wordstar-compatible editor als die van Turbo Basic, die ook volledig ASCII is en eveneens code 9 voor iedere tab in het bestand zet.

SUBROUTINE Om de editor van dBase III- en Basic-gebruikers tegemoet te komen werd een subroutine ontwikkeld die CHR$(9) omzet in een relevant aantal spaties. Deze listing vindt u hierbij afgedrukt.

A.Stam

```
2000 REM Subroutine echte TABs omzetten in spaties
2010 POSITIE% = 1
2020 WHILE POSITIE% < LEN(A$)

2020 IF MID$(A$,POSITIE%,1) = CHR$(9) THEN A$ =
     LEFT$(A$,POSITIE%-1)+ SPACE$((((POSITIE%-1)\8)
     +1) *8-(POSITIE%-1)) + RIGHT$(A$,LEN(A$)-
     POSITIE%): POSITIE%=POSITIE% +
     (((POSITIE%-1)\8)+1)*8-(POSITIE%-1) ELSE
     POSITIE%=POSITIE%+1

2040 WEND
2050 RETURN
```

PROBLEEM VAN DE MAAND

Oplossing van de maand

door Peter van Tilburg

Opgave van de maand april

Dr. B. Veen uit Velp zond me het volgende probleem, waarvoor mijn hartelijke dank.

Een aantal mensen wil een vennootschap oprichten. Ze komen daarbij overeen dat het kapitaal zodanig in aandelen wordt gesplitst dat:
- elke deelnemer zoveel stemmen krijgt als hij aandelen bezit.
- geen twee aandeelhouders een gelijk aantal aandelen hebben.
- bij stemming mag een minderheid van aandeelhouders (aantal personen) nooit in staat zijn een meerderheid van aandeelhouders te overstemmen.
- staking van stemmen mag niet kunnen voorkomen (tenzij iedereen zich van stemming onthoudt).

Als er N aandeelhouders zijn, hoe groot is dan het minimum aantal aandelen waarin het kapitaal moet worden gesplitst en hoe moeten deze aantallen worden toegewezen aan de individuele aandeelhouders opdat aan alle voorwaarden is voldaan?
Graag ontvang ik uw oplossing voor N = 5 en N = 10. Voor beide waarden moeten alle mogelijke verdelingen worden gegeven.
Stuur uw oplossing voor 1 mei a.s. naar:
Peter van Tilburg, Schuifelenberg 40,
5751 HZ Deurne,
en misschien wint u wel de Prijs van de maand!

PRIJZEN:
Voor de goede inzendingen zijn weer prijzen beschikbaar: boekenbonnen van *f* 100,– en *f* 50,–.

Het oplossen van een probleem begint met het goed lezen van de vraagstelling. Hoewel ik er al dikwijls op heb gewezen dat het grootste gedeelte van foutieve oplossingen te wijten is aan het niet goed lezen van de opgave, was afgelopen januari bijna 30% van de ruim 900 inzendingen door deze oorzaak foutief. Meestal had men over het hoofd gezien dat de gezochte getallen uit **verschillende** cijfers moesten bestaan. De 285 'oplossingen' die men dan vond brachten sommige inzenders er toe op te merken dat er deze keer wel erg veel oplossingen waren!

Er waren echter slechts vier getallen die aan de genoemde eigenschap voldeden: 167328, 438912, 671328 en 912384.
De door Remidex ter beschikking gestelde Nakajima matrixprinter is gewonnen door:
H. de Swart
Sterrebos 114
4817 SJ Breda.

Van harte proficiat! Voor publicatie heb ik de oplossing gekozen van R. Koolhof uit Utrecht. Hij schreef zowel een programma in Basic als in Pascal.

Oplossing probleem van de maand januari 1988

De opgave is om die getallen te zoeken die bestaan uit 6 verschillende cijfers (m.u.v. 0) en welke bij deling door het produkt van dezelfde 6 cijfers een geheel getal opleveren.
Schematisch: abcdef/(a*b*c*d*e*f) = geheel getal.

Dit betekent dat het getal abcdef eveneens deelbaar moet zijn door a en b en c etc. afzonderlijk. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid gebruik te maken van enkele rekenkundige regels. Deze zijn:

1. Is het getal deelbaar door het cijfer 5, dan moet het getal eindigen op 5.
2. Is het getal deelbaar door 3 dan moet de som van de cijfers deelbaar door 3 zijn.
3. Is het getal deelbaar door 6 dan is het getal ook deelbaar door 3 en moet de som van de cijfers ook deelbaar zijn door 3.
4. Is het getal deelbaar door 9 dan moet de som van de cijfers deelbaar door 9 zijn.
5. Is het getal deelbaar door 2 dan eindigt het getal op een even getal.
6. Is het getal deelbaar door 4 dan is het getal bestaande uit de laatste 2 cijfers deelbaar door 4.
7. Is het getal deelbaar door 8 dan is het getal bestaande uit de laatste 3 cijfers deelbaar door 8.

Beschouwen we nu het produkt van de verschillende cijfers dan valt allereerst op dat dit produkt geen tiental kan zijn. Een geheel getal * een tiental levert een getal op wat eindigt op 0 en dat is in de opgave uitgesloten. Dit betekent dat indien het cijfer 5 voorkomt, de cijfers 2, 4, 6 en 8 **niet** mogen voorkomen. Maar in dat geval hebben we alleen nog maar de beschikking over 1, 3, 5, 7 en 9: onvoldoende in aantal om een getal van 6 cijfers te maken. Het getal 5 doet dus niet mee.

Nu houden we slechts 8 cijfers over: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9. Het aantal mogelijke cijfercombinaties (zonder op de volgorde te letten) is nu:

$$\frac{8!}{6!\,2!} = 8*7/2*1 = 28 \text{ combinaties,}$$

Wat nog best met de hand is uit schrijven. En met toepassing van bovenstaande regels 2,3 en 4 is hiervan een groot aantal te elimineren. Hier komen ze:

		som	niet deelbaar			som	niet deelbaar
1.	123467	23	3;6	15.	126789	33	9
2.	123468	24		16.	134678	29	3;6
3.	123469	25	3;6;9	17.	134679	30	9
4.	123478	25	3	18.	134689	31	3;6;9
5.	123478	26	3	19.	134789	32	3;9
6.	123489	27		20.	136789	34	3;6;9
7.	123678	27		21.	146789	35	6;9
8.	123679	28	3;6;9	22.	234678	30	
9.	123689	29	3;6;9	23.	234679	31	3;6;9
10.	123789	30	9	24.	234689	32	3;6;9
11.	124678	28	6	25.	234789	33	9
12.	124679	29	6;9	26.	236789	35	3;6;9
13.	124689	30	9	27.	246789	36	
14.	124789	31	9	28.	346789	37	3;6;9

Er blijven nu de volgende 5 kombinaties over:

	combinatie	produkt cijfers
1.	123468	1.152
2.	123489	1.728
3.	123678	2.016
4.	234678	8.064
5.	246789	24.192

Elk van deze combinaties kent in totaal 6! (= 720) verschillende permutaties. In elke combinatie komt echter het cijfer 8 voor, zodat de oplossingen deelbaar moeten zijn door 2, 4 en 8. Er kan dan gebruik gemaakt worden van bovenstaande regels 5 tm. 7.

Er zijn nu twee programma's gemaakt: een programma in Basica waarbij de bovenstaande 5 combinaties en het bijbehorende produkt van de cijfers in een dataregel zijn vastgelegd en gebruik gemaakt wordt van regels 5 tm. 7; en een versie in Turbo-Pascal waarbij alleen gebruik gemaakt is van het feit dat het cijfer 5 niet voorkomt, en waarin alle regels 2 tm. 7 zijn verwerkt.

Het Turbo-Pascal programma, in de vorm van recursieve procedures, vindt in ongeveer 4 seconden de 4 mogelijke oplossingen. Het Basica programma heeft, ondanks dat gebruik is gemaakt van alle voorkennis, ongeveer 1,5 minuut nodig op mijn PC (klokfrequentie 8 MHz).

R. H. Koolhof
Heijermansstraat 15
3532 EE Utrecht

```
10 REM hcc probleem van de maand januari 1988
20 REM R.H. Koolhof Heijermansstraat 15 Utrecht
30 KEY OFF:CLS
40 DEFDBL T
50 FOR I=1 TO 5
60 READ A(1),A(2),A(3),A(4),A(5),A(6),PROD
70 FOR J=1 TO 6
80 X(1)=A(J)
90 IF X(1) MOD 2 = 0 THEN 100 ELSE 350
100 FOR K=1 TO 6
110 X(2)=A(K)
120 IF X(2)<>X(1) AND (X(2)*10+X(1)) MOD 4 = 0 THEN 130 ELSE 340
130 FOR L=1 TO 6
140 X(3)=A(L)
150 IF X(3)<>X(1) AND X(3)<>X(2) AND (X(3)*100+X(2)*10+X(1)) MOD 8 =0 THEN 160
    ELSE 330
160 FOR M=1 TO 6
170 X(4)=A(M)
180 IF X(4)<>X(1) AND X(4)<>X(2) AND X(4)<>X(3) THEN 190 ELSE 320
190 FOR N=1 TO 6
200 X(5)=A(N)
210 IF X(5)<>X(1) AND X(5)<>X(2) AND X(5)<>X(3) AND X(5)<>X(4) THEN 220
    ELSE 310
220 FOR O=1 TO 6
230 X(6)=A(O)
240 IF X(6)<>X(1) AND X(6)<>X(2) AND X(6)<>X(3) AND X(6)<>X(4) AND X(6)<>X(5)
    THEN 250 ELSE 300
250 TOTAL=X(6)*100000!+X(5)*10000!+X(4)*1000+X(3)*100+X(2)*10+X(1)
260 R=TOTAL/PROD
270 IF ABS(R-INT(R))<.001 THEN 280 ELSE 300
280 PRINT X(6);X(5);X(4);X(3);X(2);X(1);" / ";PROD;" = ";R
290 LPRINT X(6);X(5);X(4);X(3);X(2);X(1);" / ";PROD;" = ";R
300 NEXT O
310 NEXT N
320 NEXT M
330 NEXT L
340 NEXT K
350 NEXT J
360 NEXT I
370 KEY ON:END
380 DATA 1,2,3,4,6,8,1152,1,2,3,4,8,9,1728,1,2,3,6,7,8,2016,2,3,4,6,7,8,8064,2,4
,6,7,8,9,24192
```

```
 4  3  8  9  1  2  /  1728  =  254
 9  1  2  3  8  4  /  1728  =  528
 6  7  1  3  2  8  /  2016  =  333
 1  6  7  3  2  8  /  2016  =  83
```

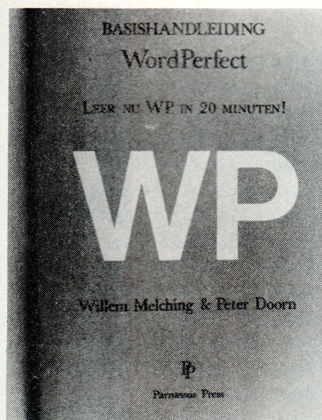
Program HCC jan. 1988;
R. H. Koolhof, Heijermansstraat 15,
3532 EE Utrecht

```
type getaltype= array[0..6] of integer;
var A,X                                  : getaltype;
    vervolg, twee, vier, acht, negen : boolean;
    deler, S                             : integer;
    P, R                                 : real;

Procedure PM(h: integer); {maakt relevante permutaties en controleert deling}
var m,n,q : integer;
    T     : real;
    C     : boolean;
begin
  for m:=1 to 6 do
  begin
    C:=true; A[h]:=X[m];
    if h>1 then for n:=1 to h-1 do if A[h]=A[n] then C:=false;
    if C=true then
    begin
      if ((h=1) and (twee=true) and (A[1] mod 2 = 0))
      or ((h=2) and (vier=true) and ((A[1]+A[2]*10) mod 4=0))
      or ((h=3) and (acht=true) and ((A[1]+A[2]*10+A[3]*100) mod 8=0))
      or ((h=1) and (twee=false)) or ((h=2) and (vier=false))
      or ((h=3) and (acht=false)) or ((h>3) and (h<6)) then PM(h+1);
      if h=6 then
      begin
        T:=A[1]+A[2]*10+A[3]*100+A[4]*1000+A[5]*10000.0+A[6]*100000.0; R:=T/P;
        if abs(R-trunc(R))<1e-6 then writeln(T:6:0,' / ',P:5:0,' = ',R:4:0);
      end;
    end;
  end;
end;

Procedure ST(i: integer); {bepaalt cijfercombinaties en controleert
                           deelbaarheid door 3 of 9}
var j,k,l: integer;
begin
  for j:=X[i]+1 to i+4 do
  begin
    vervolg:=true;
    if j<>5 then
    begin
      for l:=0 to i do if j=X[l] then vervolg:=false;
      if (vervolg=true) and (i<6) then
      begin
        X[i+1]:=j; if X[i+1]=9 then negen:=true; if X[i+1]=2 then twee:=true;
        if X[i+1]=4 then vier:=true; if X[i+1]=8 then acht:=true; ST(i+1);
      end;
      if i=5 then
      begin
        S:=0; for k:=1 to 6 do S:=S+X[k];
        if negen=true then deler:=9 else deler:=3;
        if S mod deler = 0 then
        begin
          P:=1; for k:=1 to 6 do P:=P*X[k]; PM(1);
        end;
        negen:=false; twee:=false; vier:=false; acht:=false;
      end;
    end;
  end;
end;

begin
  clrscr; negen:=false; twee:=false; vier:=false; acht:=false; X[0]:=0; ST(0);
end.
```



WordPerfect

Basishandleiding

Melching & Doorn
Parnassus Press 1988
ISBN 90 72019 03 2
60 blz; ƒ 15,-

De ondertitel 'Leer nu WP in 20 minuten!' is kennelijk bedoeld om de koper nieuwsgierig te maken. Bij mij is dat in ieder geval geslaagd, al kun je in twintig minuten niet eens dit boekje vluchtig doorkijken.
Die ondertitel deed mij zeer sceptisch tegenover dit werkje staan en mijn verwachting was dat het weer eens iets zou zijn dat door een loze kreet kopers moest lokken.
Tot mijn grote verbazing zien de schrijvers echter in die 60 pagina's niet alleen kans op duidelijke wijze iets over het gebruik van WP te vertellen, maar gaan ze zelfs even duidelijk in op wat gecompliceerder facetten van deze tekstverwerker. Natuurlijk wordt niet alles besproken, maar toch meer dan een gemiddelde gebruiker nodig heeft. Bovendien worden een aantal nuttige tips en waarschuwingen gegeven. Zelfs worden een aantal DOS-commando's glashelder besproken die men naast WordPerfect nodig heeft.
Een goede inhoudsopgave en een prima index maken het gebruik nog prettiger.
Samenvattend: Een absolute aanrader!

■ Jan Leijerweerd

Het boekje kan besteld worden door onder vermelding van WP ƒ 15,- + ƒ 2,50 verzendkosten over te maken op giro 2063478 van Parnassus Press Utrecht
Levering via de boekhandel is ook mogelijk.

LEESTAFEL

LaserWrite Het!

James Cavuoto
Addison Wesley 1987
ISBN 90 6789 066 9
169 pag; ƒ 49,50

LaserWrite Het! handelt over de toepassingsmogelijkheden van de Apple Macintosh in combinatie met de Apple LaserWriter. Het eerste hoofdstuk is een beschrijving van de werking van de LaserWriter: zowel het werkingsprincipe als de bediening komen daarbij aan de orde. In de volgende hoofdstukken worden specifieke toepassingen behandeld.
Het boek bevat zeer veel illustraties, vaak in de vorm van een schermafdruk. De auteur slaagt erin de begrippen rond DeskTop Publishing en Laserprinting op een eenvoudige manier uiteen te zetten. Verder zijn in het boek praktische gebruikstips opgenomen. De mogelijkheden van een Macintosh/Laserwriter komen goed naar voren, vooral aan de hand van de beschreven programma's. Jammer is dat het aantal tips wat tegenvalt. De softwarebeschrijvingen zijn, mede gezien de opzet (weinig over veel) niet echt diepgaand, ook niet in het raakvlak met de LaserWriter. Juist op dat gebied verwacht je toch wat van het boek. Dat het boek niet echt praktijkgericht is blijkt uit het feit dat beperkingen of problemen nauwelijks aan de orde komen. De ,,before en after"-verhalen gaan al snel vervelen, de ,,cases" komen er altijd op neer dat met een Macintosh/Laserwriter alles beter, sneller en goedkoper gaat.
Samenvattend: Een verzorgd boek dat de mogelijkheden van het werken met een Macintosh in combinatie met een Laserwriter goed weergeeft. Jammer dat het eenzijdig positief is en door de opzet niet echt diepgaand.

■ Jan C. Beesems



Lotus Symphony

C. de Bruin
Kluwer 1987
ISBN 90 201 1954 0
202 pag; ƒ 54,50

Het boek begint met een een summier overzicht van de mogelijkheden van Symphony (in de Engelstalige versie). Hierbij wordt al snel duidelijk dat De Bruin zeker geen handboek heeft willen schrijven. Nee, de kracht van dit werkje schuilt veel meer in het behandelen van praktijk- en beslissingsgerichte toepassingen, zoals het combineren van spreadsheet- en databasegegevens, het opstellen van verkoopanalyses en het vervaardigen van adreslabels, mailings en orderbevestigingen. Ook technieken zoals de lookup- en if-then functies, windows en macro's worden besproken.

Conclusie
Een uitstekend boek voor de (hogere) kantoorwerker, die via de vele tips en oefeningen zijn leerproces in dit omvangrijke programma belangrijk kan ondersteunen. Met enige nadruk moet worden vermeld dat wordt gepraat vanuit de dagelijkse kantoorpraktijk. Daardoor komt het geheel vrij droog en technisch over.

■ Peter Buysman

Operationele research

prof. dr. Y.M.I. Dirickx, drs. S.M. Baas, drs. B. Dorhout
Academic Service 1987
ISBN 90 6233 191 2
365 blz; ƒ 60,-

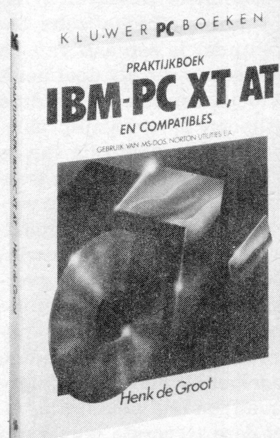
'Operationele Research (OR) (ook wel mathematische besliskunde) is een tak van de wetenschap die als doel heeft het toepassen van wiskundige methoden op praktijkproblemen ter ondersteuning van de besluitvorming. Daartoe worden dergelijke problemen vertaald in wiskundige modellen, rekenprocedures ontwikkeld en oplossingen terugvertaald naar de oorspronkelijke probleemsituaties. Men onderscheidt dus wiskundige modelbouw, methoden (algoritmen) en implementatie.'
Met deze 10 eerste regels van het boek wordt uitgelegd wat Operationele Research is. Korter kan het niet. Doeltreffender ook niet. De rest van het boek bezit het zelfde karakter: kort, helder, treffend. In de overige 350 bladzijden wordt uitgelegd hoe u verschillende wiskundige methoden kunt toepassen bij het oplossen van problemen.
Operationele Research is een taai boek. Het is aanvankelijk waarschijnlijk bedoeld als tekstboek bij een universitaire studie. Wie hier in zijn eentje doorheen wil moet een vastbijtend karakter hebben. Een redelijke bekendheid met lineaire algebra en analyse wordt verondersteld.
Het werk is niet voor programmeurs geschreven: dat wil zeggen dat de problemen die aan de orde komen niet beschreven worden met de gedachte om die als computerprogramma te verwerken. De wiskundige taal die gebruikt wordt is echter wel zonder veel inspanning om te zetten in een computertaal.
Operationele Research is een volledig boek. Vooral voor frequente algoritme-bedenkers zal dit boek een overzichtelijk licht op problemen werpen.

■ Ignace Suy

Praktijkboek IBM-PC, XT, AT en compatibles

H. de Groot
Kluwer 1987
ISBN 90 201 2020 4
224 pag; ƒ 54,50

Dit praktijkboek is geschreven door een gebruiker aan de hand van notities die hij gemaakt heeft, aangevuld met een bespreking van de DOS-



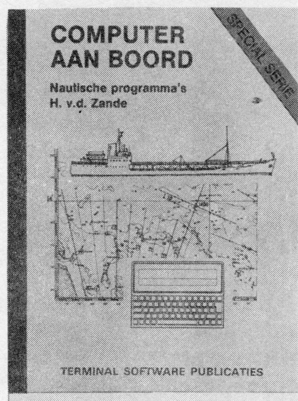
commando's en wat pakketten en utillities die hij in de loop van de tijd aangeschaft heeft. Hij gaat uitgebreid op het gebruik van batchfiles in, en doet dat heel goed.
Van de utilities die hij bespreekt zijn de Norton utilities interessant, de populaire PC-Tools bespreekt hij niet. In het hoofdstuk met de titel 'desk-topsystemen' worden GEM en MS-windows wel besproken, maar valt over desktop publishing niets te vinden. Het bespreken van deze en nog een paar andere zaken is bedoeld als 'vergelijkend warenonderzoek'. Helaas is dit onderzoek verre van compleet en blijven andere, minstens even goede 'waren' onbesproken. Een goede steun bij het maken van een keus voor de aanschaf van hulpprogramma's is het dus beslist niet, eerder het tegendeel.
Blijft over een Nederlandstalige uitleg van DOS-commando's en een aardige uitleg van het werken met batchfiles.

■ Jan Leijerweerd

Computer aan boord

H. v.d. Zande
Terminal Software Publ. 1987
ISBN 90 6883-024-4
208 pag; *f* 45,-

De titel van het boek is enigszins misleidend omdat het boek uitsluitend over navigatorische programmatuur gaat, terwijl nautische programma's een veel breder vlak beslaan.
In de inleiding staat dat deze programma's bedoeld zijn voor een 'pocket calculator', maar merk en type hiervan worden niet genoemd. Dat was toch bijzonder welkom geweest omdat deze calculators lang niet allemaal dezelfde Basic hebben. Verder zijn de programma's geschreven met zeer veel subroutines, wat de leesbaarheid niet ten goede komt.



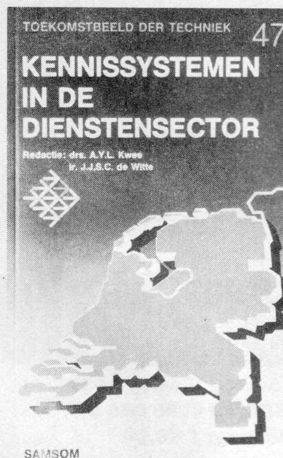
Erg veel aandacht wordt besteed aan het zons- en stersbestek, iets dat in de tijd van de satellietnavigatie amper meer voorkomt. Wat ontbreekt aan het boek is een programma dat de aankomsttijd van een schip berekent, rekening houdend met tijdsverschil, stroming, etc.
Samenvattend is het boek geschikt voor studenten aan hogere zeevaartscholen als hulp bij de diverse opgaven. Voor een stuurman kan dit boek mijns inziens niet genoeg hulp bieden, omdat de programma's niet ingesteld zijn op een moderne manier van het voeren van de navigatie.

■ H.E. van der Molen

Kennissystemen in de dienstensector

Red.: Drs. A.Y.L. Kwee en Ir. J.J.S.C de Witte
Samsom 1987
ISBN 90 14 0 3719 8
188 blz; *f* 36,50

Kennissystemen zijn computerprogramma's die gebruik maken van menselijke kennis. Met het boek proberen de auteurs een overzicht te geven van de stand van zaken in de dienstensector wat betreft de toepassing van zulke systemen.
Een aantal duidelijke toepassingsgebieden is binnen deze sector aan te wijzen: planning, adviesverlening en verbetering van de kwaliteit van de klantenservice.



Het ontwikkelen van kennissystemen kost veel tijd. Het is vooral moeilijk en tijdrovend om de benodigde menselijke kennis en ervaring te vergaren en in een bruikbare vorm te gieten. Geschikte standaardtechnieken en tools daarvoor ontbreken nog.
Verder bevat het boek een goede inleiding over het onderwerp kennissystemen. Ook komen veel lopende projecten in de dienstensector aan de orde. Het blijkt dat de meeste ontwikkelde systemen slechts als experiment opgezet zijn om ervaring met dit boeiende vakgebied op te doen.
Het boek maakt een verzorgde indruk, bevat veel duidelijke illustraties en een uitgebreid litteratuuroverzicht. Alleen is het jammer dat men geen index opgenomen heeft.
De doelstelling van dit boek is ingaan op de essentie, stand van zaken en vooruitzichten van kennissystemen in de dienstensector. Mijn conclusie is dat aan deze doelstelling volledig voldaan is. Een aanrader voor iedereen die in kennissystemen geïnteresseerd is.

■ Huub de Waard

Basic spellen voor MSX-computers

M.Th.A.M. Vijftigschild
Kluwer 1987
ISBN 90 201 2001 8
142 pag; *f* 27,50

Een boek met een fraaie omslag, dat al in 1982 het licht zag onder de titel 'Basic computerspellen'. Nu echter omgezet in MSX-basic. Diverse gokspelletjes met dobbelstenen, enkel science-fiction spelen en 3 simulatiespelen, waarvan 'Boerderij Zeldenrust' wel aardig lijkt.
Het resultaat na het intoetsen van de listings is wat magertjes. De beelden zijn strak gelijnd en saai. Een enkele keer worden wat grafische afbeeldingen gebruikt. Jammer, vooral omdat de MSX daarvoor prachtige mogelijkheden heeft.



Het boek is redelijk geschikt voor de absolute beginner. Van het intoetsen van de listings en het uitzoeken van de werking kan de beginner het een en ander opsteken. Mooie programma's levert het niet op, maar er kan natuurlijk het een en ander bijgemaakt worden. In het eerste programma staat overigens een fout: op blz. 13 , regel 1310 staat CLOSE £, terwijl er CLOSE # moet staan.

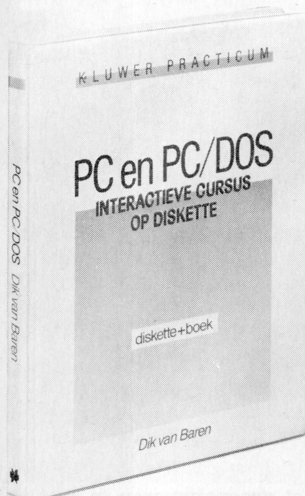
■ Lucie Blom

PC en PC DOS

Interactieve cursus

Dik van Baren
Kluwer 1987
ISBN 90 201 1959 1
64 pagina's + 2 diskettes; *f* 79,50

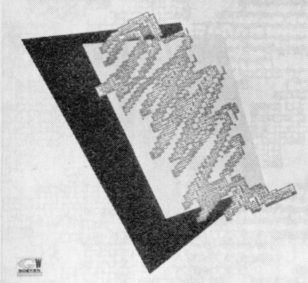
De hoofdmoot van dit 'boek' bestaat uit de beide diskettes. Vandaar dat ik een avond voor mijn computer ben gaan zitten en de hele cursus doorgenomen heb. Hoewel ik liever een boek als hoofdmoot zie (en de diskette(s) als hulpmiddel), moet ik wel toegeven dat de cursussen over de PC en PC DOS duidelijk zijn en ook goed gestructureerd van op-



bouw. Voor een beginner komen er soms wel zaken aan de orde waar hij de eerste tijd zeker niet aan toe is. Toch is deze cursus alleen voor de allerprilste beginners bedoeld. Voor iemand die al een beetje met een PC overweg kan biedt de cursus te weinig nieuws.

De conclusie is dan ook dat deze cursus geen slechte aanschaf is, want afgezien van het teveel gebodene zit het toch wel redelijk in elkaar, echter... de prijs is te hoog!! Het zit weliswaar in een mooie plastic map, maar bijna tachtig gulden betalen voor een cursus die ik bij de IBM-PC-gebruikersgroep voor tien gulden ook kan krijgen ('Introductie PC-gebruik' - bestelnummer PCNL0700), dat doe je toch niet!!

■ Jan Verschaeren



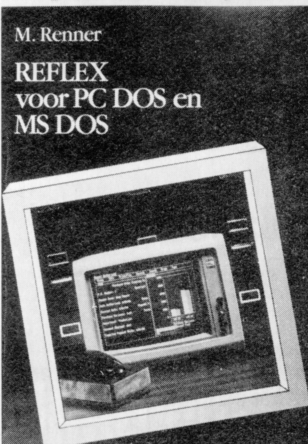
Werken met REFLEX

Henk Boeke
GW boeken 1987
ISBN 90 6983 004 3
319 blz; ƒ 54,-

Borland, de uitgever van Reflex, en Henk Boeke zijn twee namen die de verwachtingen hoog doen spannen, en deze verwachtingen worden niet teleurgesteld. Reflex is een in vele opzichten verbazingwekkende database (met spreadsheet-eigenschappen) en die wordt door Henk Boeke in een goede volgorde en een uitstekend tempo aan de lezer uitgelegd. In het boek zijn vele voorbeelden, overzichten en illustraties te vinden, terwijl helemaal in het begin kort wordt ingegaan op de gewenste en mogelijke structuren van een database, opdat Reflex zijn analyse-mogelijkheden optimaal kan benutten.
In het boek zijn helaas nog niet de verbeteringen van versie 1.14 opgenomen. De in het boek gememoreerde (en betreurde) starre Amerikaanse notatie van getallen, data en valuta is in deze nieuwe versie niet meer aanwezig. In een extra menu heeft de gebruiker van Reflex nu de mogelijkheid gekregen voornoemde notaties zelf te kiezen.
Eén aspect heb ik gemist: een bespreking van een geavanceerde toepassing van Reflex op bijvoorbeeld financiëel of wiskundig gebied zou de kroon op het werk zijn geweest.

Conclusie
Een aanrader voor iedereen die met Reflex werkt, of denkt te gaan werken.

■ Dick Ike



REFLEX

voor PC DOS en MS DOS

M. Renner
Academic Service/QUE 1987
ISBN 90 6233 257 9
507 pag; ƒ 78,-

Voor mij is mijn PC gereedschap. Ik werk ermee en het interesseert me niet hoe het werkt. Op advies van derden heb ik drie software pakketten aangeschaft en wel WordPerfect, Mathplan en Reflex.
Het was de bedoeling om Reflex te gebruiken om mijn tamelijk brede databestand te gaan bijhouden en praktisch en effectief te gebruiken. Dit leverde echter behoorlijk wat problemen op, vooral omdat de meegeleverde Users-manual nogal ontoegankelijk is. Toen ik dan ook het door Teus de Jong in het Nederlands vertaalde boek 'Reflex voor PC DOS en MS DOS' in de winkel zag liggen was dat voor mij een hele opluchting. En ik ben niet teleurgesteld. Het boek van Renner geeft in prima Nederlands een simpele en zeer complete handleiding voor het gebruik van Reflex. Prettig is ook dat in het boek voor iedere handeling een afdruk van het complete scherm staat weergegeven, zodat je direct kunt zien wat je aan het doen bent.
De behandeling van de mogelijkheden met het 'Report'-gedeelte had wat mij betreft nog meer voorbeelden mogen geven. Nu moet je wél opgenomen voorbeelden zelf gaan omwerken en dat is wel eens lastig. De omschreven voorbeelden zijn echter zo duidelijk dat een kind de was kan doen.
Al met al een aanrader!

■ Hans Wiegant



De IDO Methodiek

De Snoo
Academic Service 1987
ISBN 90 6233 288 9
349 pag; ƒ 68,-

Het boek behandelt de systeemontwikkelingsmethode IDO (Inputprocessen, Datamodel, Outputprocessen). Het is, zoals de schrijver zelf al aangeeft, een combinatie van de beste elementen uit de ISAC-methode, de Data-analyse van CACI en de eigen praktijkervaringen van de schrijver bij Delta Lloyd, Volmac en Pon B.V. De IDO methode wordt gedoceerd door IDS te Den Dungen.
De methode, de gebruikte technieken en documentatie worden uitgebreid beschreven aan de hand van voorbeelden. Het laatste hoofdstuk bevat zelfs een complete beschrijving (vanaf probleemanalyse tot en met functioneel ontwerp) van het in 1985 gerealiseerde sales-systeem voor de verkoop van auto's en occasions van Volkswagen en Audi.
Daarnaast zijn in het boek diverse oefeningen opgenomen, zodat de lezer zelf aan de slag kan. Helaas zijn hiervan geen uitwerkingen opgenomen.
Een interessant boek voor diegenen die zich verder in systeemontwikkelingsmethoden willen verdiepen en kennis willen nemen van een combinatie van diverse methoden, praktijk- en cursuservaringen.

■ Adri de Bruijn

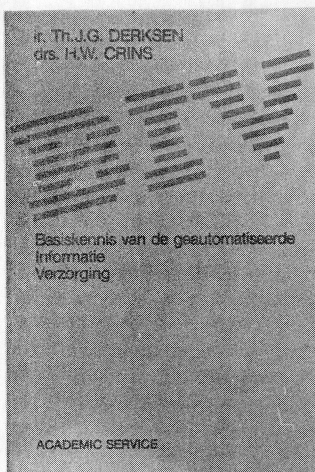
Basiskennis Informatie Verzorging

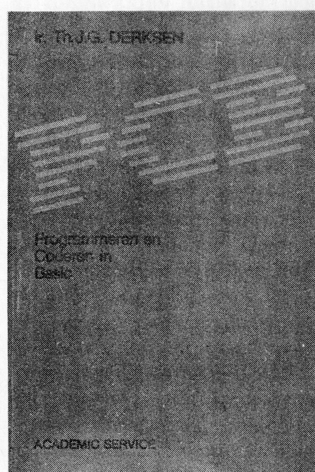
Derksen & Crins
Academic Service 1987
ISBN 90 6233 209 9
256 pag; ƒ 38,-

Programmeren en Coderen in BASIC

Derksen
Academic Service 1987
ISBN 90 6233 286 2
216 pag; ƒ 32,-

Beide boeken samen vormen volgens het voorwoord de leerstof voor de AMBI-module I.1.
'Basiskennis' is overzichtelijk ingedeeld en gaat in op alle componenten waaruit een geautomatiseerd informatie-

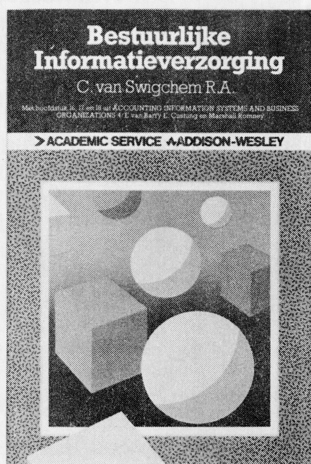




systeem is opgebouwd. Daarna komen de verschillende vormen van informatieverzorging aan de orde zoals administratieve automatisering, kantoorautomatisering, tekstverwerking, gegevensbeheer en beslissingsondersteuning. Ook wordt ingegaan op de hardware inclusief de meest voorkomende randapparatuur.
De software wordt heel wat beperkter behandeld, maar zelfs het begrip 'prototyping' komt aan de orde.
In het laatste hoofdstuk gaat men in op de eigenlijke systeemontwikkeling volgens het concept van systeemanalyse, systeemontwerp, systeembouw en tenslotte de invoering.
'Programmeren' begint met aan te geven wat verstaan wordt onder probleemstelling, probleemoplossing, programmeren en coderen en probleemomschrijving. Bij de probleemoplossing wordt gebruik gemaakt van de 'top-down' methode. Dit wordt gedaan aan de hand van PDS's, Programma Structuur Diagrammen, een erg overzichtelijke methode. Ook het programma-stroom schema (Flow-Chart) komt aan de orde.
Na deze goed gestructureerde opzet van het boek komt men toe aan de behandeling van de taal BASIC zelf, waarbij het opvalt dat het aantal behandelde instructies beperkt gehouden is.
Een menu-gestuurd adressenbestand wordt volledig uitgewerkt.
In het boek wordt gebruik gemaakt van BASIC volgens de ISO-standaard 6373 met aanvulling. Het is te zien als een subset van Basica en MS-Basic. De voorbeelden en toepassingen laten zich ook goed verwerken in GW-Basic.

Conclusie
Ook voor wie niet de AMBI-module wil halen, maar zich wel interesseert voor de besproken gebieden, zijn beide boeken zeer aan te bevelen. Beide boeken zijn overzichtelijk en zeker geschikt voor beginners. Gevorderden zullen echter weinig nieuws tegenkomen.

■ Th. M. M. Sips Bul



Bestuurlijke Informatieverzorging

C. van Swigchem R.A.
Academic Service 1987
ISBN 90 6233 279 X
391 pag; *f* 58,-

Bij het ontwerpen van een informatieverzorgend systeem zijn een aantal fasen te onderscheiden. Omdat informatie verzameld en bewerkt wordt ten behoeve van de bedrijfsprocessen is de eerste fase dat er een analyse wordt gemaakt van die bedrijfsprocessen. De tweede fase bestaat uit het in kaart brengen van de gewenste informatie en informatiestromen. In de derde fase wordt het algemene begrip 'informatie' vertaald naar het meer werkbare begrip 'gegevens'. De vierde en laatste fase bestaat uit het ontwerpen van een implementeerbaar systeem.
Het boek van van Swigchem richt zich op de twee eerste fasen van dit geheel, het aanreiken van hulpmiddelen om systematisch bedrijfsprocessen en de bijbehorende beheersings- en besturingsprocessen in kaart te brengen. Dit gebeurt op een heldere wijze. De problemen die zich voordoen bij de implementatie van informatiesystemen komen in het boek niet aan de orde.
Een probleem in veel organisaties is dat er een kloof bestaat tussen de beleidsmakers en de meer technisch ingestelde automatiseerders. Veelal heeft dit tot gevolg dat men bij het ontwerpen van een informatiesysteem aan de verkeerde kant begint, nl. bij de hard- en de software. Van Swigchem gaat er terecht van uit dat het startpunt bij de bedrijfsprocessen ligt. Om de kloof tussen beleidmakers en technici te dichten is het van belang dat beleidmakers meer inzicht krijgen in het werken met gegevens en dat technici meer inzicht krijgen in relevante bedrijfsprocessen. Bij dit laatste zou het boek van van Swigchem een rol kunnen spelen.

■ Peter Bolderman

dBase III Plus Handboek

George Tsu-der Chou
Academic Service/Que 1987
ISBN 90 6233 253 6
497 blz; *f* 78,-

George Tsu-der Chou is een bekende en betrouwbare naam in dBase-land, die zijn goede reputatie met deze nieuwe uitgave volledig onderstreept.
Er zijn grofweg drie delen te onderscheiden. De eerste acht hoofdstukken behandelen de opbouw en manipulatie van bestanden; de hoofdstukken negen tot en met twaalf gaan in op de basisprincipes van het programmeren in en met dBase. Het laatste hoofdstuk behandelt een model voor een menugestuurde database-toepassing. Uiteraard ontbreken bijlagen en index niet.



Conclusie
Dit boek is een aanrader voor diegenen die met dBase III Plus als bestandsprogramma willen of moeten gaan werken, het verschaft daarvoor op een heldere manier een complete basis. Ook de overstappers van dBase II en/of III worden middels duidelijke aanwijzingen op weg geholpen. Voor hen die zich speciaal op het programmeren in dBase willen toeleggen is het boek minder geschikt, er zijn over dit onderwerp completere uitgaven op de markt verschenen.

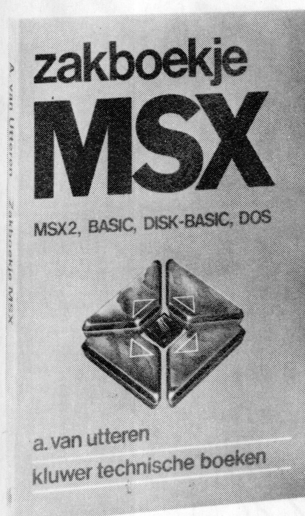
■ Peter Buysman

Zakboekje MSX

MSX2, BASIC, DISK-BASIC, DOS

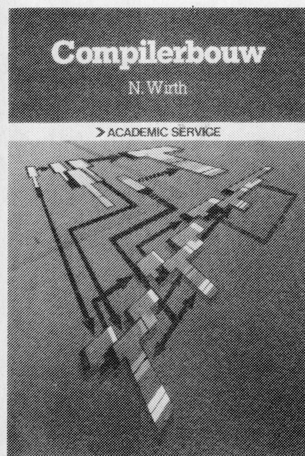
A. van Utteren
Kluwer 1987
ISBN 90 201 2002 6
112 pag; prijs *f* 21,50

Het formaat van dit boekje is 11 x 17 cm, waarmee het inderdaad een zakboekje mag heten. De inhoud geeft echter alleen de bekende gegevens over onder meer de Z80A processor, de diverse chips, geheugens, karakterset, toetsenbord en interfacing, de drives en diskettes, inclusief MSX Disk Basic en MSX DOS. Vervolgens een opsomming van de Basic commando's en functies. Maar al deze gege-



vens vinden we ook in de handleiding die bij de MSX computer wordt geleverd. Dit geldt ook voor de rest van het boekje. De op de omslag aangekondigde ASCII-tabel is nergens te vinden.
Niets nieuws onder de zon, het staat allemaal in uw handboek. Als zakboekje misschien handig, maar alleen om het formaat.

■ Lucie Blom



Compilerbouw

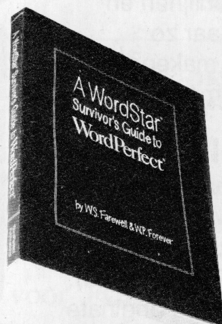
N. Wirth
Academic Service 1986
ISBN 90 6233 234 X
127 pag; ƒ 35,-

In 1977 publiceerde Academic Service 'Vertalerbouw' van Alblas e.a., nu, tien jaar later, het veel dunnere 'Compilerbouw' van Niklaus Wirth.
Dunner, goedkoper en beter. Zowel verzorging als vertaling zijn goed.
Er staan slechts enkele foutjes in het boek, en het is jammer dat er geen antwoorden voor de opgaven zijn.
Wirth ontwierp de programmeertalen Pascal en Modula-2, maar ook ALGOL-W, Euler en PL/360, en speciaal voor 'Compilerbouw' PL/0. De PL/0-compiler en de interpreter voor de gebruikte assembleertaal zijn beiden in Modula-2 geschreven.
De eerste hoofdstukken behandelen formele talen, syntax-grafen en hun verband met programmeertalen.
Wirth definieert vervolgens PL/0 met diezelfde syntaxgrafen. Hij ontwikkelt z'n compiler in concrete stappen en geeft daarbij de volledige (Modula-2) source-code. Die programma's bevatten weinig commentaar, maar zitten uitstekend in elkaar.

Dankzij de vertaler Teus de Jong zijn alle sources en het gecompileerde systeem op schijf verkrijgbaar. Voor 25 gulden kunt u ZIEN hoe een compiler werkt, niet alleen leerzaam, maar ook leuk.
Boek en schijf bieden Modula- en Pascalkenners een prima mogelijkheid bekend te raken met termen als parser, fix-up, symbol-table en twee-fasen compilatie.

Conclusie
Aanbevolen.

■ Tamura Jolink



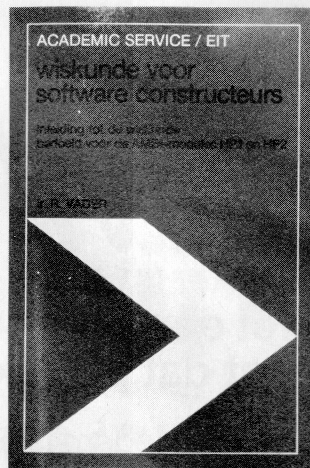
A WordStar Survivor's Guide to WordPerfect

W.S. Farewell & W.P. Forever
WordPerfect Publications 1987
ISBN 1 55692 024 5
161 pag; ƒ 30,-

Leuke jongens, die Amerikanen, altijd te vinden voor een grapje! Kijk maar eens naar de namen van de schrijvers van dit boek, W.S. Farewell en W.P. Forever. De attente HCC-Nieuwsbrief-lezer had al opgemerkt dat W.S. staat voor WordStar en W.P. voor WordPerfect.
Die Amerikanen laten het hier niet bij, want als je de binnentitelpagina omslaat lees je (vrij vertaald) het volgende: Meningen die in dit boek ten beste gegeven worden, zijn die van W.S. Vaarwel en W.P. Vooraltijd en vertegenwoordigen niet altijd de mening van WordPerfect Corporation.
Een beetje vreemd, dat citaat, want de uitgever is immers WordPerfect Publications, een afdeling van WordPerfect Corporation.
Het boek zelf is (nog) niet vertaald. De stijl is typisch populair Amerikaans. Meneer W.S. Farewell wil als achterdochtig WordStar-gebruiker weten hoe al zijn WordStar-opties en -commando's onder WordPerfect werken en, eerlijk is eerlijk, meneer W.P. Forever legt dat allemaal op zeer eenvoudige wijze uit.
Het boek is niet als naslagwerk te gebruiken. De oorzaak van dit ongerief is tweeledig: de uitleg is niet diepgravend genoeg en het is in een te populaire stijl geschreven. De enige naslagmogelijkheid is de index achterin het boek.
Uit het bovenstaande moge blijken dat het boek geen aanrader is ondanks zijn (voor computerboeken) lage prijs.
Wel de moeite waard zijn de twee appendices. Appendix 1 geeft een lijst van te installeren macro's die de WordStar-commando's kunnen vervangen, hoewel je beter meteen de WordPerfect-commando's kunt aanleren. Appendix 2 geeft de WordPerfect-equivalenten van de WordStar-commando's en, toegegeven, dat is voor de verstokte WordStar-gebruiker wel zo handig, maar voor die vijf pagina's zou ik geen dertig gulden neertellen.

Nee, dan doet Deltaware, pardon WordPerfect Europa, het beter, al was het maar met het message-area op de Nederlandse Fido- en Opus-boards.

■ Jan Verschaeren



Wiskunde voor software constructeurs

Inleiding tot de wiskunde bedoeld voor de AMBI-modules HP1 en HP2.

Ir. R. Vader
Academic Service 1987
ISBN 90 6233 303 6
153 pag; ƒ 35,-

Zoals ook in de subtitel staat is het hieronder besproken boek bedoeld voor de AMBI-modules HP1 en 2. Dit komt zeer duidelijk tot uiting in de inhoud die voornamelijk is gericht op de wiskunde nodig voor het programmeren. Het boek is globaal in twee delen gesplitst. In het eerste deel komt de wiskunde voor HP1 aan bod. De schrijver behandelt hier o.a. logische operatoren, verzamelingen en diverse functies. Het tweede deel bevat de wat 'gevorderde' wiskunde. Aan de orde komen onder meer (binaire-) bomen en inductie. Dit is voornamelijk gericht op HP2.
Aangezien het boek een zelfstudieboek is staan er aan het einde van ieder hoofdstuk een aantal vragen. De antwoorden staan echter niet in het boek....
Een tweede minpunt is de layout. De belangrijke formules en tekst-gedeelten springen niet 'uit' de tekst. Het lezen en begrijpen wordt er zodoende niet gemakkelijker op. Ondanks deze minpuntjes is het een goed studieboek voor AMBI-studenten. Daarnaast is het voorzover ik weet het enige boek over dit onderwerp.

■ Harry Petersen

KAN UW PC AL TELEFONEREN?



Met een MT-PlusModem gaat dat perfekt!

Het PlusModem is een kompleet datacommunicatie pakket voor IBM PC XT/AT of compatibele computers, bestaande uit software plus modem.

kompleet software pakket

De bijgeleverde diskette bevat twee communicatie-programma's: Videotex voor ComNet en Viditel (of andere viewdata systemen) en Terminal voor o.a. Fido, Memocom en het communiceren met PC's onderling. Met de bijgeleverde software kunt u zelfs programma's en andere gegevens uitwisselen tussen computers via de normale telefoonlijn! De Terminal software bevat het zogenaamde XModem protocol.

gratis lidmaatschap ComNet databank

Micro Technology, de ontwerper van het PlusModem en de ComNet databank, biedt iedere koper van het PlusModem een gratis lidmaatschap van ComNet aan, de grootste videotex databank voor microcomputer gebruikers!
De ComNet databank is een computersysteem met tientallen telefoonlijnen en duizenden abonnee's. Met behulp van het PlusModem kan uw PC daar zo naartoe bellen en allerlei interessante informatie bekijken of gebruik maken van faciliteiten als: electronic mail, prikborden, telesoftware, chatmode, enz.





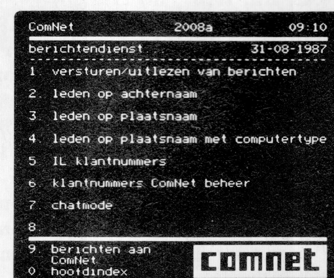
vele mogelijkheden

Het PlusModem is speciaal ontworpen om met een PC videotex databanken volgens de zgn. V23 norm te raadplegen (1200/75 baud). V21 (300/300 baud originate en answer) is ook mogelijk. Het PlusModem is met de bijgeleverde kabel zo op de telefoon aan te sluiten. De PlusModem-kaart past zo in uw PC! U heeft geen seriele poort nodig!





f.349,– incl. btw



Verkrijgbaar via Philips dealers onder nr. NMS 1265, via onafhankelijke dealers onder de naam PlusModem of rechtstreeks bij Micro Technology.
Wilt u meer informatie? Vraag dan de folder aan!

Een produkt van Micro Technology b.v.
Weteringsingel 6-16, Postbus 95, 3350 AB Papendrecht. Telefoon: 078-410977
Telex: 62425 mtsft nl. Fax: 078-150849. Viditel *366#. ComNet: 078-156100

Spelletjes voor MSX-2

De redactie krijgt zelden spelletjes-software ter recensie. Jammer, want onder onze leden zitten genoeg (jonge ?) spelletjesfanaten. Philips stuurde ons drie Radarsoft-spelen. Drie totaal verschillende spelen: een schietspel, een balletjesspel en een adventure-spel.

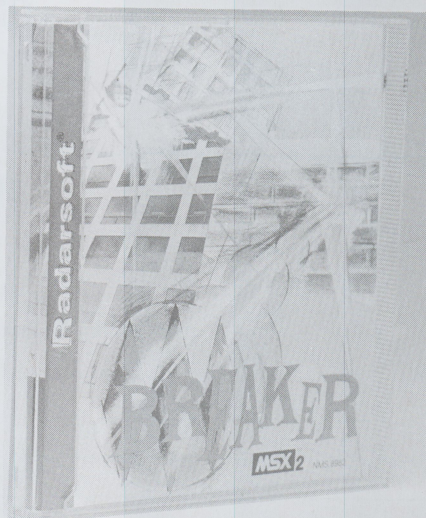
RADX-8 Met een ruimteschip moet u proberen uw planeet te bereiken, maar er zijn natuurlijk tegenstanders zoals vijandelijke ruimtevaartuigen, raketten en andere vreemde voorwerpen. De besturing gaat met de joystick en het is zaak razendsnel met het pookje om te gaan. Voor u het weet bent u geraakt. U mag het dan nog een aantal keren proberen tot de definitieve uitschakeling. Het tussenbeeld na het neerschieten wordt op den duur storend. Het duurt te lang voor men verder kan gaan. De grafische presentatie is fraai. Een aanrader voor de liefhebbers van snelle acties.
Prijs: ƒ 39,–.

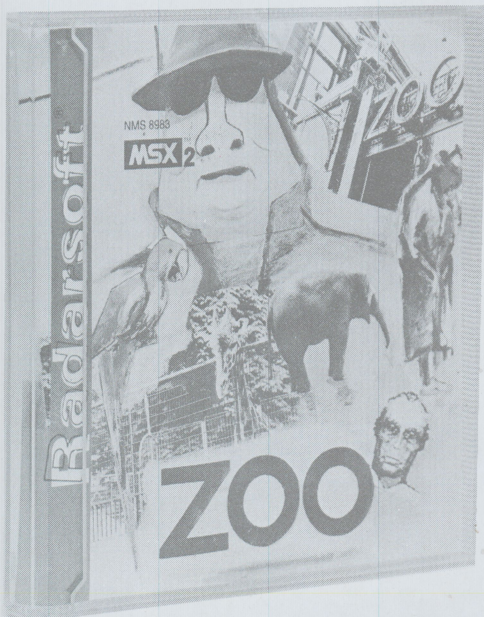
BREAKER Een vrolijk melodietje kondigt het spel aan. Er kan gekozen worden voor toetsenbord-, joystick- of muisbesturing en 1 of 2 spelers. Het spel start met een balletje dat omhoog moet. Twee batjes kunnen hem sturen. Afhankelijk van de blokjes die je raakt kunnen bonuspunten en extra acties verdiend worden. Maar er zijn ook blokjes die ervoor zorgen dat een batje verdwijnt of dat ze heel klein worden. De hoogste score is 60.000 punten. Bij 5000 punten of meer mag u uw naam intoetsen. De score wordt op disk gesaved. Dit is typisch zo'n spel dat blijft boeien. Er is geen houden aan. Pure verslaving om nog meer punten te halen. Bijzonder fraai en voor iedere liefhebber van een rustig spel een aanrader.
Prijs: ƒ 39,–.

ZOO Een adventure game, in het Nederlands: avonturenspel, al dekt die titel de lading niet. Als medewerker van de dierenhulporganisatie moet u er achter zien te komen wie in het geheim dieren koopt. Daarvoor moet u de dierentuin in. En hoe komt u daarbinnen? Met een kaartje. Een kaartje kost geld, dus hoe komt u aan geld? We vertellen het niet, dan zou het spel te gemakkelijk worden. De beelden worden allemaal apart ingeladen. Dat duurt een aantal seconden per beeld. Als het spel start staat u op straat en u ziet een deur, een bar en de bank. Bovendien heeft u een koffer met een aantal artikelen, die misschien nuttig kunnen zijn. In de koffer kunnen gevonden voorwerpen worden bewaard voor later gebruik.
Het spel is leuk opgezet en de grafische beelden zijn zeer fraai.
Veel dingen die u probeert leveren iets op of u krijgt passend commentaar. Om het spel tot een goed einde te brengen is het vooral van belang alles te onderzoeken, overal in en achter te kijken en al doende zult u of doodgaan of tenslotte tot de oplossing komen. Doodgaan gaat op gepaste wijze met een kruis en R.I.P.. Het spel start dan opnieuw.
Is de oplossing eenmaal gevonden, dan is het eigenlijk niet leuk meer om het spel te spelen. De procedures zijn bekend en die veranderen niet als het spel opnieuw begint.
Prijs: ƒ 45,–.

Lucie Blom







Casio helpt benzine- of dieselverbruik bewaken

Programmeerbare rekenmachines en pocketcomputers van Casio zijn in school- en studiekring bekende verschijningen. Na aanvaarding van een beroep schakelen de meeste bezitters echter vaak over op bureauvullende 'professionele' machines met een geheugen waarbij de 512 programmastappen van de Casio FX-602P (programmeerbare rekenmachine) en de 1680 van de Casio FX-702P (in basic programmeerbare pocketcomputer) in het niet vallen. Toch hebben beide machientjes twee grote voordelen die ze naast de PC in heel andere omstandigheden zeer bruikbaar maken: hun handzame formaat en hun permanente geheugens.

Deze Casio's kunnen ook na het uitschakelen de inhoud van hun geheugen bewaren. Dat geldt zowel voor hun programma-geheugens als voor de geheugens waarin gegevens (meestal getallen) zitten. Op deze kwaliteiten zijn de in dit artikel afgedrukte programma's gebaseerd: ze bieden de mogelijkheid zonder schrijf- en rekenwerk het brandstofverbruik en de -kosten van uw (vracht)auto of motorfiets te volgen. Hoe dat gebeurt zullen we nu beschrijven.

HET GEBRUIK Stel: u hebt de moeite genomen één van beide versies in uw Casio in te toetsen en u komt (Casio in de binnenzak) bij het tankstation met een (bijna) lege tank. U drukt na het tanken dan op het programmanummer (PQ), waaronder het programma opgeslagen is. Uw procketcomputer of programmeerbare rekenmachine zal dan eerst nagaan of u bewust of per ongeluk voor het programma gekozen hebt. Hierdoor wordt voorkomen dat het per ongeluk starten van het programma de administratie ontregelt. Vervolgens kijkt het apparaatje in één van de permanente geheugens of dit soms de eerste keer is dat u het programma gebruikt. In dat geval zal er een vorige kilometerstand waarbij getankt is gevraagd worden, opdat verbruikscijfers berekend kunnen worden. Gebruikt u het programma al langer dan wordt deze stap overgeslagen.

Achtereenvolgens vraagt uw Casio u nu de volgende gegevens in te voeren: het aantal getankte liters (mag met cijfers 'achter de komma' – lees: punt! – ingevoerd worden), het aan brandstof uitgegeven bedrag (idem) en de huidige kilometerstand op de teller. Dan barsten de bitjes los en handelt uw dwerg razendsnel de volgende stappen af.

De oude kilometerstand waarbij getankt werd wordt van de huidige afgetrokken. Het verschil is de gereden afstand. Deze wordt bij de totaal afgelegde afstand opgeteld, maar ook gedeeld door het aantal getankte liters brandstof: het verbruik. De hoeveelheid getankte brandstof wordt bijgeteld bij de tot nu toe getankte totale hoeveelheid brandstof en het nu uitgegeven bedrag wordt ook bij de vorige totaalstand geteld. Dan is het tijd voor een presentatie van de gevonden resultaten: de sinds het vorige tanken verreden afstand wordt getoond, dan het verbruik ('1 op ....'), ter vergelijking het vorige verbruik en daarna de totaalcijfers sinds de Casio voor deze taak benut wordt: totale afstand en gemiddeld verbruik over die totale afstand. Mocht u dat alles nog eens rustig herhaald willen zien dan is dat ook nog (desnoods meermalen) mogelijk. Aan het eind meldt het apparaatje keurig dat het klaar is. De totale brandstofkosten worden niet standaard vertoond, maar wel bijgehouden. Buiten het programma om kunt u die zo nodig oproepen.

LISTING 1. bedoeld is het wiskundige (niet het afgebeelde BASIC-)ongelijkteken, te weten het =-teken met een schuin streepje erdoor); op FX-702P-toetsenbord boven het sterretje (vermenigvuldigingsteken) afgebeeld.

2. bedoeld is het deelteken van rekenmachines: onder elkaar afgebeeld: een punt, een horizontaal streepje en weer een punt.

AANDACHTSPUNTEN Zorg vóór het intypen van de voor uw machine geldende listing dat u voldoende programma- en/of variabelen-geheugen vrij en/of ingeruimd heeft (zie handboek); bewaar zo nodig andere programma's en of gegevens op band via de cassette-interface. Gebruik in andere programma's of bij handmatige berekeningen niet de door het 'brandstofverbruik'-programma gebruikte geheugens. 'Brandstofkosten' is bij mij inmiddels een aantal maanden in gebruik en bevalt mij uitstekend. Ik hoop dat anderen er zakelijk of privé ook nut van hebben en/of plezier aan beleven.

Dirk Vijver

Listing voor
CASIO FX-602P

```
PROGRAM LIST
M00-29,F-2F 432 steps
FILE : VERBR.

*** P0
"Tanken?"
PAUSE
"Nee=0"
HLT x=0 GOTO9
MR21 Min23 x=0
GSBP1
MR24 Min28
"Liters?"
HLT Min20
"Bedrag?"
HLT Min2F
"KM-stand?"
HLT Min21 - MR23 =
Min22 M+25
MR22 ./. MR20 = Min24   2)
MR20 M+26
MR2F M+27
LBL1
"Afstand ar22 "
HLT
MR24 FIX2
"Verbruik 1/#"
HLT
MR28 FIX2
"Was: 1/#"
HLT
"Tot.afst. ar25 "
HLT
MR25 ./. MR26 = FIX2  2)
"Tot.verbr. 1/#"
HLT
"Weer zien?"
PAUSE
"JA=0"
HLT x=0 GOTO1
LBL9
"Klaar"
          ...211 steps

*** P1
"1e KM-stand?"
HLT Min23
          ...018 steps
```

Listing voor
CASIO FX-702P

```
10  INP "TANKEN",A$
    :IF A$<>"J" THEN    1)
    999
20  A3=A1:SET F2:IF
    A3<>0 THEN 40       1)
30  INP "1E KM-STAN
    D",A3
40  A8=A4:INP "LITE
    RS",A0,"BEDRAG"
    ,B0,"KM-STAND",
    A1
50  A2=A1-A3:A5=A5+
    A2:A4=A2/A0:A6=
    A6+A0:A7=A7+B0
60  PRT "AFSTAND ";
    A2:PRT "VERBRUI
    K 1 OP ";A4;" (
    ";A8;")"
70  PRT "TOT.AFSTAN
    D ";A5:PRT "TOT
    .VERBRUIK 1 OP
    ";A5/A6
80  INP "OPNIEUW ZI
    EN",A$:IF A$="J
    " THEN 60
999 PRT "KLAAR":SET
    N:END
```

Oude computers helpen MLK-leerlingen

De advertentie hiernaast stond in HCC-Nieuwsbrief 89 van januari 1987. Ruim een jaar later ging de Nieuwsbrief op bezoek en zag dat de oproep verrassende resultaten heeft gehad. Jan Clemens, leraar aan de MLK St. Willibrordus, vertelt geestdriftig het verhaal.

: Epson
en om te
tel. 050-

rogramm
ooi me
IZ-800,
nogelij R.

naar:
puter,
Een mo
voor MS
4 Middel-

programma's van COM 64 naar
[redacted]
■ G976 Cu AMBI I, I1, I2, B1 La
■ G977 Printer Brother HR
sheetfeeder of soortgelijke prin
tel. [redacted] (na 18.00 uur).
■ G978 Met uw overbodig materiaal helpt u ons, MLK school, computer ondersteund onderwijs op te zetten. MLK ST Willibrordus, drs. J. Clemens, 01720-73115/30038.
■ G979 16K Ram voor ZX
Spectrum.

Goed gedaan

Om 1 uur komt het eerste groepje, zo'n acht kinderen, het lokaal binnen. Sommige kinderen zoeken meteen hun favoriete computer op, andere krijgen een plaatsje toegewezen. Allemaal willen ze zo snel mogelijk aan het werk, ze kunnen nauwelijks wachten tot hun programma geladen is. Ze moeten allemaal een ander programma uitvoeren, al naar gelang hun eigen sterke en zwakke punten.
Ik ga kijken bij een jongen die tegen de Aquarius schaakt. Ik moet een beetje helpen met de regels, maar meestal komt hij er goed uit. Na dertien zetten staan we verloren, maar dat is niet erg. 'Je hebt het lang volgehouden,' zegt leraar Jan Clemens, 'gewoon nog een keer proberen.'
Na iets meer dan een kwartier ruilen een aantal kinderen van plaats en programma. Angelique gaat aan haar spelling werken op de C64. Eerst kijkt Jan in het geheugen welke oefeningen ze al gedaan heeft, dan stelt hij een nieuwe oefening in: woorden die eindigen op 'tie.' Soms twijfelt Angelique even. Als je dan zegt dat het bijna goed is haalt ze de fout er zo uit. Na ieder woord zegt de Commodore: 'Goed gedaan' of "Jammer, dat was fout.' Als ze klaar is kan ze meteen zien hoeveel ze goed, en hoeveel ze fout had. Naast haar zit een meisje een verhaaltje te schrijven op een Sharp. Ze wil het persé afmaken en dan moet het nog nagekeken en uitgeprint worden. Daardoor komt Jan in tijdnood, precies om half twee komt het verhaaltje onder algemene belangstelling uit het printertje rollen. Maar dan is iedereen ook klaar en kan het groepje terug naar de eigen klas. Eén meisje heeft in dat halve uur bijna 250 sommen gemaakt, waarvan maar twee fout.
Jan geeft me nog een hele snelle rondleiding door het gebouw. Hoe hard we ook lopen, we komen een paar minuten te laat om de volgende groep op te halen. De reactie laat niet op zich wachten. 'Meester, u bent te laat.' en 'We willen wel echt een half uur!'. Jan belooft het.

Verrassend resultaat Micromarkt-advertenties

Hoe een klaslokaal vol komt met bijna tien verschillende soorten computers is een bijzonder verhaal. Maar eerst legt Jan uit wat een MLK is. 'De Sint Willibrordusschool is een MLK-school. MLK staat voor Moeilijk Lerende Kinderen. Dat kunnen allerlei typen kinderen zijn, leerlingen met emotionele problemen, met een beperkte intelligentie, met concentratiemoeilijkheden. Ze hebben gemeen dat ze wel kunnen leren, maar dat ze veel meer tussenstappen, en daarmee ook veel meer tijd nodig hebben. Onze kinderen hebben ook een grote behoefte aan structuur, aan vastigheid. Ze willen het liefst dat alles iedere week hetzelfde is. Je ziet dat in december. Ze vinden die feesten ook leuk, maar je ziet ook dat ze wat in de war raken, dat ze niet in hun gewone doen zijn. Hetzelfde geldt voor de les. Die moet zo duidelijk en doorzichtig mogelijk zijn, met heel veel herhaling. Kleine stapjes dus.'

Deze school bestaat uit twee afdelingen, het S.O. en het V.S.O. In het S.O. (Speciaal Onderwijs) hebben we 9 kerngroepen voor kinderen van 6 tot 14 jaar. In het V.S.O. (Voortgezet S.O.) 2 groepen voor kinderen van 12 tot en met 16. In de kerngroepen leren de kinderen ongeveer wat andere kinderen in de eerste drie of vier klassen van de vroegere basisschool leerden. De een komt daarbij verder dan de ander. De snellere leerlingen kunnen via de I-instroom terecht in het normale LBO, en zo een vakdiploma halen. Voor degenen die vooral praktisch werken is de V.S.O. In een groep zitten 8 tot 14 kinderen. Hoe jonger de kinderen, hoe kleiner de groep, omdat de jongeren nog veel meer begeleiding nodig hebben. We geven hier ook vakken die je op een gewone school niet vindt. De kinderen hebben door hun kennisachterstand ook veel moeite met allerlei praktische en sociale vaardigheden, daarom gaan we met ze naar de supermarkt, naar het station, leren ze hoe ze zich in het verkeer moeten gedragen. Op die manier proberen we ze een zo groot mogelijke zelfstandigheid mee te geven.'

DE ADVERTENTIE 'Een jaar of drie geleden hebben we met het hele team een compurtercursus gedaan. Die was vooral bedoeld om aan het apparaat te wennen, om van de knoppenangst af te komen. Toen al dachten we

Er was eens een visser

Die was heel rijk.

Maar er kwamen steeds mensen.
En die vragen steeds om geld.

De visser die liep steeds weg.
Want hij wilde het geld voor zijn eigen houden.

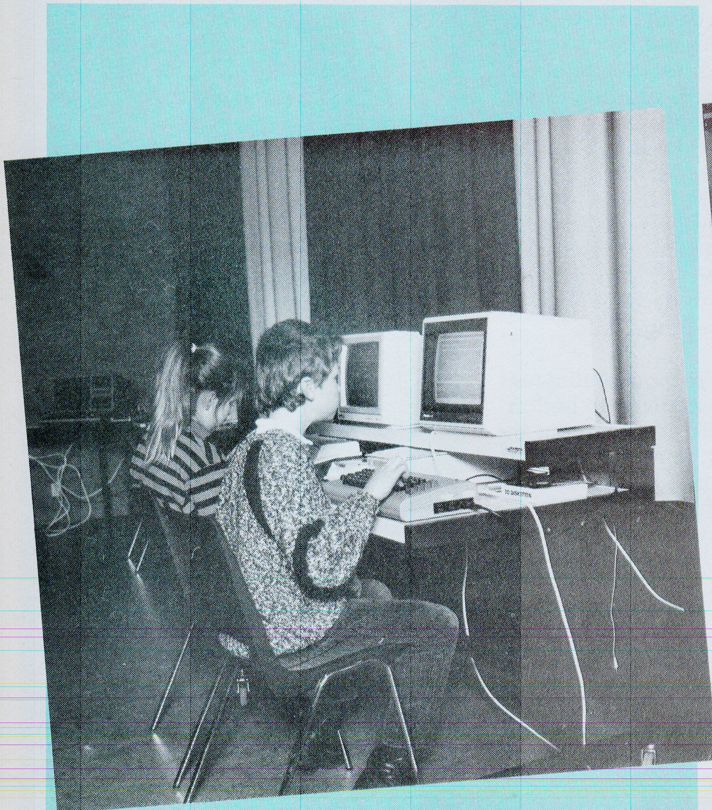
Hij had geen vrouw waar hij geld aan kon geven.

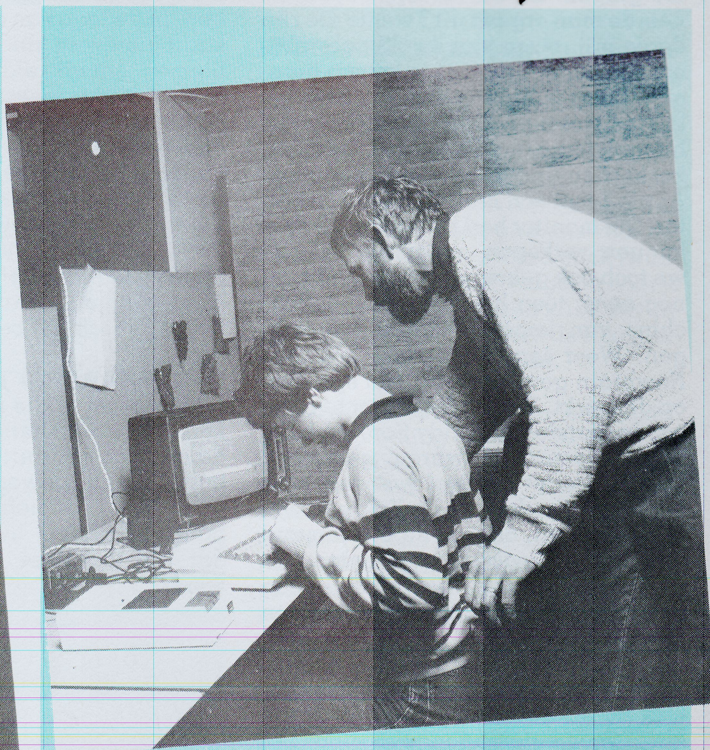
Hij verstopte het geld.
In een holle boom in het bos.

Na een tijd ging hij naar het bos.
Maar alle bomen waren omgehakt.

Hij kon zijn geld NOOIT meer vinden!

Dennis van der Louw, groep 6 MLK St. Willibrordus





Jan Clemens 'De kinderen zijn er verzot op'

dat we er veel aan konden hebben voor ons soort onderwijs. Sindsdien hebben we allerlei subsidie-aanvragen ingediend, maar daar is nooit wat uit losgekomen. Nu is besloten dat het lager en het speciaal onderwijs pas in 1992 in aanmerking komen voor subsidies, op wat bijzondere experimenten na. Omdat wij buiten die experimenten vallen krijgen we dus niets tot 1992. We hebben wel van het schoolbestuur twee Commodores met recorders gehad, maar dat is te weinig. Met twee computers kun je er aan ruiken, maar je kunt er niet een hele groep mee laten werken. Daarom hebben we begin vorig jaar die advertenties in de HCC-Nieuwsbrief gezet. Eerlijk gezegd verwachtten we er niet zo veel van, maar de reacties waren buitengewoon leuk. We hebben bij elkaar toch een stuk of acht computers gekregen, meestal van mensen die zelf een nieuw, professioneler apparaat hadden aangeschaft en niet goed wisten wat ze met het oude moesten. Daar hadden ze vaak jaren op gewerkt en daar waren ze aan gehecht. Dan zaten ze met de vraag of het aan een neefje moesten geven, of moesten proberen om het te verkopen voor veel minder dan waarvoor ze het gekocht hadden. Voor hen was het dan een goed idee om het apparaat aan ons af te staan, zodat ze wisten dat er iets nuttigs mee zou gebeuren.
De meeste mensen zijn ze zelf komen brengen, en die mensen hebben we een rondleiding door de school gegeven. Op die manier konden ze een idee krijgen waar hun spullen naar toe gingen. Zo was er een gepensioneerde man ergens uit Twente die zijn dagje vrij reizen van de NS gebruikte om zijn oude Aquarius te komen brengen. Later is hij nog een een keer gekomen met materiaal op een disk dat hij goedkoop in Duitsland had gekocht. Een andere man had een oude Apple][met een nieuwe kleurenmonitor. Die monitor had hij voor goed geld kunnen verkopen, maar die hebben we toch ook gekregen. Later kwam hij nog eens, toen had hij een oude machine van iemand anders losgekregen. Weer iemand anders had een Newbrain gewonnen bij een spelletje op de markt. Van de fabrikant hebben we de laatste tien Exidy Sorcerers die nog in voorraad waren gekregen. Daaraan moet nog wel wat gebeuren omdat Basicode voor de Exidy in een ROM-pack zit, daar is nu ook iemand mee bezig. Basicode is de enige manier waarop we al die verschillende computers op dezelfde manier kunnen gebruiken.'

OEFENEN 'We gebruiken de computers nu vooral voor instructie in de klas, voor oefeningen. Programma's waarmee de kinderen echt iets nieuws leren heb je niet zoveel, maar ze kunnen op de computer wel veel oefenen en bijvoorbeeld tweehonderd optelsommen doen, en die herhaling is precies wat ze nodig hebben. Je kunt ook precies aangeven wat voor soort sommen je wilt hebben, bijvoorbeeld 2 getallen optellen met als maximale som 20, en dan tien sommen in een serie. Iets anders is tekstverwerking. Veel kinderen hier hebben wat motorische problemen of hebben moeite om bepaalde letters te schrijven. Schrijven op het toetsenbord is dan een ideale oplossing: er komen prachtige verhaaltjes uit en ze vinden het helemaal spannend wanneer die afgedrukt worden door de printer. De interactie is voor de kinderen ook belangrijk. Ze vinden het leuk als op het scherm 'goed gedaan' komt te staan, dat motiveert ze om door te gaan. Aan de andere kant is het ook belangrijk dat ze meteen zien wanneer iets fout gaat. Als ze gewoon zitten te oefenen op bijvoorbeeld sommen sluipen er fouten in die ze kunnen blijven herhalen totdat iemand het ziet. Op de computer krijgen ze dat meteen te weten, en de beste programma's laten dan ook nog zien wat ze fout doen.
Ze zijn er gewoon verzot op. Dat enthousiasme van de kinderen motiveert ook de ouders en de leraren. Vaak zijn het toch probleemkinderen in het gezin. Nu kunnen ze opeens iets wat hun ouders niet kunnen en dat is goed voor hun zelfvertrouwen. Een leraar die er het nut nog niet zo van inzag is door de kinderen zo warm gemaakt dat hij in de vakantie een Commodore mee naar huis heeft genomen om snel bijgewerkt te raken.
Het leuke is ook dat dit eindelijk iets is waar MLK-kinderen echt iets aan hebben. In de loop van de tijd zijn allerlei strategiën voor kinderen met leerproblemen ontwikkeld tot Sesamstraat aan toe maar meestal draaide het er op uit dat vooral de gewone kinderen daar voordeel van hadden. Hiermee gaat het duidelijk anders.
Er zijn nog wel veel meer instructieprogramma's nodig. Dan hoeft de leraar niet zoveel tijd meer te steken in allerlei herhalingen en kan hij veel meer gaan doen aan de begeleiding, en dat is toch het belangrijkste.'

DANKBAARHEID 'Je mag beslist niet vergeten om al die mensen te bedanken. We waren eerst van plan om iedereen nog eens uit te nodigen, maar het is zoveel geworden dat we daar geen tijd voor hebben. Onze dankbaarheid is echt heel groot. Ik hoop dat dat op deze manier duidelijk wordt.'

Oproep

De MLK Willibrordus kan nog steeds materiaal gebruiken. Heeft de school zelf genoeg dan wordt apparatuur die nog binnenkomt gebruikt voor de extra zorg voor moeilijk lerende kinderen op de normale basisscholen in Alphen en omgeving.
De school zoekt in het bijzonder nog steun om de Exidy Sorcerers aan de praat te krijgen.
Weet u iets of heeft u iets dan kunt u contact opnemen met de MLK Willibrordus in Alphen aan den Rijn, 01720-73115 of privé 01720-30038.

Willem Kerkhoven

Programmeren in Basicode-2 (4)

Dit is de rubriek waaraan iedere computerbezitter kan meedoen, ongeacht het merk of type van zijn/haar computer en ongeacht zijn/haar kennis en ervaring met programmeren. Het volgende programma heet 'Diverse Kalenders'. Tussen de tekst in HCCN 100 (januari 1988) hebt u al een glimp opgevangen van wat het gaat worden.
We zetten dit programma weer bovenop het deelprogramma BASIS-1, waarvan de listing in HCCN 100 werd gepubliceerd en waaraan u de Basicode-2 standaardroutines van uw computer hebt gekoppeld. In dat nummer is ook aangegeven hoe u aan een en ander kunt komen.

De ontwikkelde formule voor de eeuwigdurende kalender wordt in de nu volgende serie programma's uitgebreid toegepast. In HCCN 100 werd al gezegd dat de formule die daar in BASIS-1 is opgenomen (regels 2410 en 2420) niet compleet was. U laadt dus nu BASIS-1 in uw computer. Dan typt u listing 1 in en u SAVE-t dit programma weer met de naam BASIS-1 op uw opslagmedium. Als uw computer problemen heeft met de weergave van getallen groter dan 6 cijfers, kijk dan in HCCN 102. Daarin zijn aanwijzingen gegeven waar u op moet letten.

LISTING 1 Met de regels 2270 en 2280 kan aan de eeuwigdurende kalender een beperkte geldigheidsduur worden gegeven. Als u wilt weten wat die regels doen, haal de REM dan weg, vervang 'DPUNT' door een dubbele punt (:) en vraag een kalender op voor het jaar 1583 of vroeger, of voor 1991 of later, al naar gelang. Er zijn vrij veel financiële programma's waarin een kalender is opgenomen met een beperkte geldigheidsduur. Bij aankoop van een dergelijk pakket dient u speciaal hierop te letten.
Wat mij betreft laat u de regels 2270 en 2280 achter REM's staan.
Met regel 3100 wordt de tekst 'Druk een toets in...' op de onderste regel van het scherm gezet. De overige regels zijn een herhaling van HCCN-102.
Na het saven van BASIS-1 staat dit deel-programma nog steeds in uw computer. LIST het maar. U kunt dus gewoon verder gaan. Na het intypen van iedere listing typt u (zonder regelnummer) RUN - daarna drukt u op de RETURN-toets. Het programma start dan op. In het Hoofd-Menu kiest u de gewenste optie en u kijkt of het programma doet wat in de toelichting is aangegeven.

In het volgende programma is een spreadsheet opgenomen. Het wordt nu interessant als het scherm kan worden ingesteld op meer dan 40 karakters op een regel. Het kan zijn dat de scherm-instelling software-matig kan worden gewijzigd, door het wijzigen van een 'mode', door het aanroepen van een interface of anderszins. Als u niet weet hoe dit kan worden bereikt, wendt u zich dan even tot uw gebruikersgroep.
Een printer moet u vooraf instellen op het gewenste lettertype en de regelafstand.

LISTING 2 Dit is de aanloop van dit programma. Er worden een aantal subroutines toegevoegd. Met GOSUB 3800 wordt een getal in SR in stringvorm gezet en op de lengte L gebracht door er spaties voor te zetten. Met GOSUB 3850 gebeurt hetzelfde, zij het dat er dan 'nullen' voor worden gezet. Met GOSUB 3900 kan een karakter aan het einde van een string worden verwijderd. Met GOSUB 3910 wordt het eerste karakter van een string verwijderd. Op regel 4000 e.v. staat het Hoofd-Menu. Op regel 4090 staan de regelnummers waar de verschillende modules komen te staan. Op regel 8800 e.v. staat de datum-input routine. De regels 20000 t/m 24999 zijn in een Basicode-programma bestemd voor routines die niet in alle computers hetzelfde zijn. Zo is dat ook met het instellen van het scherm op 40 of 80 karakters op een regel. De aansturing gebeurt steeds vanuit 40 karakters op een regel, d.w.z. de tekst wordt daar overheen 'gedrukt', als dat mogelijk is. Enige attentie voor regel 4060. Die moet eindigen met een puntkomma.

LISTING 3 Veel mensen hebben een klein boekje in hun zak of tas waarin ze hun afspraken noteren. In de volksmond heet dat een agenda. Op uw bureau ligt misschien een groter exemplaar. Ze zijn er in allerlei afmetingen. Welnu, met dit programma kunt u alle kanten op. Binnen de afmetingen die u opgeeft berekent het programma wat maximaal kan. De keuze is uiteraard aan u.
De tekst wordt per blad aangemaakt. U kunt de tekst van blad tot blad variëren. Per dag zijn minimaal 5 regels nodig: daggetal + weekdag, maand x jaargetal, een streep om een dag af te sluiten. Uw aantekeningen zet u op puntregels waaraan een lege regel voorafgaat. Bij voldoende ruimte kunt u meer dan één puntregel krijgen. De lengte van een puntregel is instelbaar vanaf 14 karakters. De kalender-gegevens kunt u krijgen links of rechts aansluitend, of in het midden als u dat leuker vindt. Het programma is nu zodanig ingesteld dat 'maandag' altijd de eerste dag is. Maar wilt u een andere dag hebben, dan kan dat ook! U telt dan de dagen uit in de DATA-regels 25200 t/m 25220 en u wijzigt regel 5040 al naar gewenst. De regels 5220 en 5490 moeten eindigen met een puntkomma.

LISTING 4 De maandkalender is eenvoudiger. Die begint gewoon op de eerste dag van een maand en eindigt op de laatste dag. Per dag zijn twee regels nodig: de weekdag en het daggetal waarachter de puntregel volgt. Ook hier weer een lege regel er boven. De lengte van een regel is instelbaar vanaf 14 karakters. Met een printer maakt u een hardcopy. Plak de kalenders op een stuk karton. Met de afbeelding van een landschap of een foto van uw geliefde er boven maakt u er een kunstprodukt van, waarnaar u iedere dag met genoegen zult kijken. De volgende keer gaan we verder met dit programma.

Ben Rintjema

```
2270  REM  IF JJ < 1584 THEN M = 1 DPUNT GOTO 4420
2280  REM  IF JJ > 1990 THEN M = 1 DPUNT GOTO 4470
2290  IF JJ < 0 THEN M = 1: GOTO 4410
2340 JR = JJ: GOTO 2400
2400  REM  EEUWIGDURENDE KALENDER
2410 SS = 365 * JR + 31 * (MM - 1) + DD + 1
2420  IF MM < 3 THEN 2440
2430 SS = SS -  INT (0.4 * MM + 2.3):JR = JR + 1
2440 SS = SS +  INT ((JR - 1) / 4)
2450 SS = SS -  INT (3 / 4 *  INT ((JR - 1) / 100 + 1))
2460  RETURN
4420  GOSUB 250: PRINT "niet VOOR 1584!": GOTO 4600
4470  GOSUB 250
4480  PRINT "zover zijn we nog niet!": GOTO 4600
25200  DATA "vrijdag","zaterdag","zondag"
25210  DATA "maandag","dinsdag","woensdag"
25220  DATA "donderdag"
```

Listing 1

```
1000  GOSUB 3500: GOTO 20: REM  DIV.KALENDERS
1010 N1$ = "DIVERSE KALENDERS": GOSUB 3500
1420  REM  WZ$ -> 1 SPATIE ERTUSSEN EN AAN HET EIND
1430 WZ$ = "zo ma di wo do vr za ":C8 = 0
1850 RR = RR + 1: IF RR >  = AR THEN 1870
1860  RETURN
1870  IF PM = 1 THEN 1920
1880  IF PM = 2 THEN L$ = L3$: GOSUB 9300
1890  IF PT = 1 THEN  GOSUB 3100
1900  IF PM = 2 THEN  GOSUB 6300
1910  IF PM = 3 THEN F = 0: GOSUB 8200
1920 RR = 0: RETURN
3000  REM  KOP CENTREREN
3005 SB = 40: IF C8 = 1 THEN SB = RL + 1
3010 X =  LEN (N$):HO =  INT ((SB - X) / 2)
3100  GOSUB 250:HO = 0:VE = 23: GOSUB 110
3800  GOSUB 300
3810  IF  LEN (SR$) < L THEN 3830
3820  RETURN
3830 SR$ = " " + SR$: GOTO 3810
3850  GOSUB 300
3860  IF  LEN (SR$) < L THEN 3880
3870  RETURN
3880 SR$ = "0" + SR$: GOTO 3860
3900 L$ =  LEFT$ (L$, LEN (L$) - 1): RETURN
3910 L$ =  RIGHT$ (L$, LEN (L$) - 1): RETURN
4000 N2$ = "Hoofd-Menu": GOSUB 2910
4010  GOSUB 250: PRINT
4020  PRINT " 1=weekkalender": PRINT
4030  PRINT " 2=maandkalender": PRINT
4040  PRINT " 3=jaarkalender": PRINT
4050  PRINT " 4=einde": PRINT : PRINT
4060  GOSUB 250: PRINT "Uw keuze (1-4): ";
4070  GOSUB 210: PRINT IN$:W =  VAL (IN$)
4080  IF (W < 1) OR (W > 4) THEN 4000
4090  ON W GOTO 5000,6000,6500,10000
5000  STOP
6000  STOP
6500  STOP
8800  GOSUB 2910: REM  DATUM-INPUT ROUTINE
8810 DT$ = "": GOSUB 250:HO = 0:VE = VT: GOSUB 110
8820  PRINT "Geef een datum in " + N3$
8830  PRINT "(bijv. 01-01-1988): ";: INPUT DT$
8840  IF DT$ = "" THEN 8810
8850  GOSUB 2200: IF M = 1 THEN M = 0: GOTO 8810
8860  IF DD > D THEN  GOSUB 4410: GOTO 8810
8870  RETURN
24000  REM  SCHERM INSTELLEN OP 40 KAR/REGEL
24010  REM  HIER UW ROUTINE
24020  RETURN
24200  REM  SCHERM INSTELLEN OP 80 KAR/REGEL
24210  REM  HIER UW ROUTINE
24220  RETURN
24400  REM  SCHERM SCHOON BIJ 80 KAR/REGEL
24410  GOSUB 100
24420  RETURN
30010  REM  DIVERSE KALENDERS
```

Listing 2

```
5000 N2$ = "weekkalender":PM = 1
5010 DT$ = "31-12-9999": GOSUB 2200:TE = SS
5020 N3$ = "de gewenste week":VT = 5: GOSUB 8800
5030  GOSUB 2300: GOSUB 2500
5040  IF WD = 4 THEN 5120: REM  WD=4 IS MAANDAG
5050 DD = DD - 1: IF DD < 1 THEN 5070
5060  GOTO 5030
5070 DD = 28:MM = MM - 1: IF MM < 1 THEN 5090
5080  GOTO 5100
5090 MM = 12:JJ = JJ - 1: IF JJ < 1 THEN 5940
5100  GOSUB 2300: IF DD < D THEN DD = D
5110  GOTO 5030
5120  IF (SS + 6) > TE THEN 5970
5130 DD = DD - 1:DT = 7:F = 0
5140 L1 = 20:L2 = 40:L3 = 16:L4 = 40
5150  GOSUB 250:HO = 0:VE = 9: GOSUB 110: GOSUB 9020
5160  IF PT = 1 THEN AR = AR - 2:RL = RL - 1
5170 NN =  INT (AR / 5): IF NN > DT THEN NN = DT
5180  GOSUB 2910:SR = NN: GOSUB 300
5190  IF NN = 1 THEN ND = 1: GOTO 5250
5200  GOSUB 250:HO = 0:VE = 5: GOSUB 110
5210  PRINT "Hoeveel dagen op een blad?"
5220  PRINT "(1 - " + SR$ + "): ";
5230  GOSUB 210: PRINT IN$:ND =  VAL (IN$)
5240  IF (ND < 1) OR (ND > NN) THEN 5200
5250  IF F = 0 THEN F = 1: GOTO 5270
5260  GOTO 5360
5270 SR = RL: GOSUB 300
5280 IN$ = "": GOSUB 250:HO = 0:VE = 8: GOSUB 110
5290  PRINT "Welke kolombreedte wilt u?"
5300  PRINT "(14 - " + SR$ + "): ";: INPUT IN$
5310 KL =  VAL (IN$)
5320  IF (KL < 14) OR (KL > RL) THEN 5280
5330  GOSUB 9200:LM$ = "":LM = 0
5340 LM =  INT ((RL - KL) / 2): IF LM = 0 THEN 5360
5350  FOR I = 1 TO LM:LM$ = LM$ + " ": NEXT I
5360 PP =  INT ((AR - 3 * ND) / (2 * ND))
5370  IF PP = 1 THEN PR = 1: GOTO 5440
5380 SR = PP: GOSUB 300
5390 IN$ = "": GOSUB 250:HO = 0:VE = 11: GOSUB 110
5400  PRINT "Hoeveel puntregels per dag?"
5410  PRINT "(1 - " + SR$ + "): ";: INPUT IN$
5420 PR =  VAL (IN$)
5430  IF (PR < 1) OR (PR > PP) THEN 5390
5440  GOSUB 250:HO = 0:VE = 15: GOSUB 110
5450  PRINT "Hoe wilt u de datum? :": PRINT
5460  PRINT " 1=links  aansluitend"
5470  PRINT " 2=rechts aansluitend"
5480  PRINT " 3=gecentreerd": PRINT
5490  PRINT "Uw keuze (1 - 3): ";
5500  GOSUB 210: PRINT IN$:UV =  VAL (IN$)
5510  IF (UV < 1) OR (UV > 3) THEN 5440
5520  GOSUB 5850: REM  KOP
5530  FOR I = 1 TO ND
5540 DD = DD + 1: GOSUB 2300
5550  IF DD > D THEN  GOSUB 5900: GOTO 5540
5560  GOSUB 2500
5570  IF UV = 2 THEN 5760
5580  REM  LINKS AANSLUITEND
5590 L = 2:SR = DD: GOSUB 3800
5600 L$ = SR$ + " " + WD$: IF UV = 3 THEN 5710
5610  GOSUB 1800:L = 4:SR = JJ: GOSUB 3850
5620 L$ = MS$(MM) + " " + SR$: GOSUB 1800
5630  FOR J = 1 TO PR
5640 L$ = L1$: GOSUB 1800:L$ = L2$: GOSUB 1800
5650  NEXT J:L$ = L3$: GOSUB 1800
5660  NEXT I: IF PT = 1 THEN  GOSUB 3100
5670 DT = DT - ND: IF DT < 1 THEN 4000
5680 RR = 0: GOTO 5170
5700  REM  GECENTREERD
5710 L =  INT ((KL +  LEN (L$)) / 2):C = L
5720  GOSUB 9430: GOSUB 1800:L = 4:SR = JJ
5730  GOSUB 3850:L$ = MS$(MM) + " " + SR$
5740 L = C: GOSUB 9430: GOSUB 1800: GOTO 5630
5750  REM  RECHTS AANSLUITEND
5760 L = 2:SR = DD: GOSUB 3800
5770 L$ = WD$ + " " + SR$
5780 L = KL: GOSUB 9430: GOSUB 1800
5790 L = 4:SR = JJ: GOSUB 3850
5800 L$ = MS$(MM) + " " + SR$:L = KL
5810  GOSUB 9430: GOSUB 1800: GOTO 5630
5850  IF PT = 1 THEN  GOSUB 100
5860  IF PT = 2 THEN  GOSUB 9500
5870  RETURN
5900 DD = 0:MM = MM + 1: IF MM > 12 THEN 5920
5910  RETURN
5920 MM = 1:JJ = JJ + 1: RETURN
5940  FOR Z = 1 TO 3: GOSUB 250: NEXT Z
5950 N$ = "graag een week hieraan volgend!"
5960 VE = 12: GOSUB 3000: GOSUB 3100: GOTO 5020
5970  FOR Z = 1 TO 3: GOSUB 250: NEXT Z
5980 N$ = "graag een week hieraan voorafgaand!"
5990 VE = 12: GOSUB 3000: GOSUB 3100: GOTO 5020
```

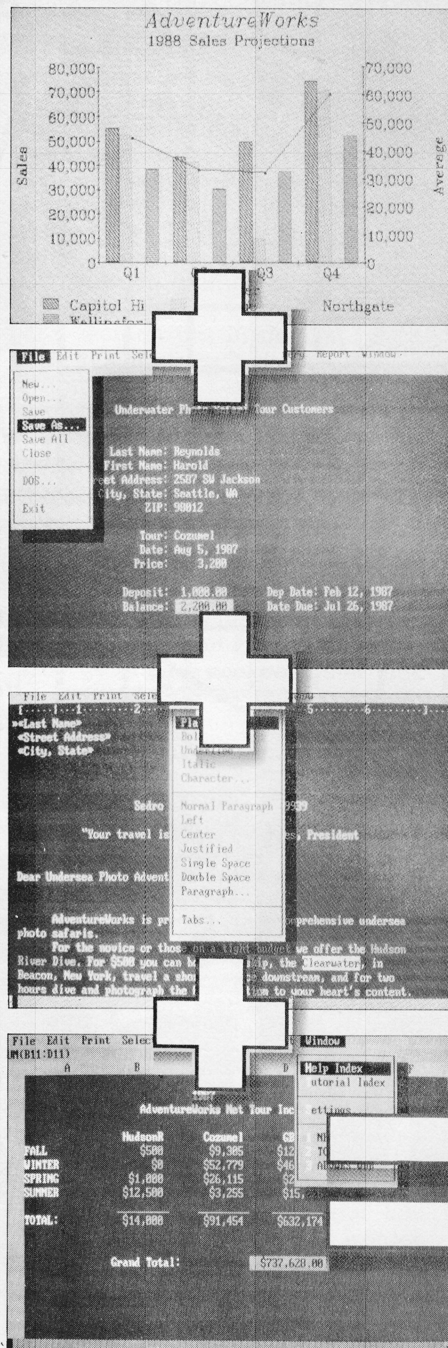
Listing 3

```
6000 N2$ = "maandkalender":PM = 2
6010 N3$ = "de gewenste maand":VT = 5: GOSUB 8800
6020 L1 = 20:L2 = 40:L3 = 16:L4 = 40
6030  GOSUB 250:HO = 0:VE = 9: GOSUB 110: GOSUB 9020
6040  IF PT = 1 THEN AR = AR - 4:RL = RL - 1
6050  IF PT = 2 THEN AR = AR - 3
6060  IF (AR / 2) =  INT (AR / 2) THEN 6080
6070 AR = AR - 1
6080 SR = RL: GOSUB 300
6090 IN$ = "": GOSUB 250:HO = 0:VE = 17: GOSUB 110
6100  PRINT "Welke kolombreedte wilt u?"
6110  PRINT "(14 - " + SR$ + " kar.): ";: INPUT IN$
6120 KL =  VAL (IN$)
6130  IF (KL < 14) OR (KL > RL) THEN 6090
6140  GOSUB 9200:LM$ = "":LM = 0
6150 LM =  INT ((RL - KL) / 2): IF LM = 0 THEN 6170
6160  FOR I = 1 TO LM:LM$ = LM$ + " ": NEXT I
6170 DT$ = "01" +  RIGHT$ (DT$,8): GOSUB 2200
6180  GOSUB 6300: REM  KOP
6190 DD = DD - 1: FOR I = 1 TO D
6200 DD = DD + 1: GOSUB 2300: GOSUB 2500
6210 L$ = L1$: GOSUB 1800:L = 2:SR = DD: GOSUB 3800
6220  IF  LEN (WD$) < 10 THEN 6280
6230 L$ = WD$ + SR$ + " ":L = KL -  LEN (L$)
6240 L$ = L$ +  LEFT$ (L2$,L): GOSUB 1800
6250  NEXT I:L$ = L3$: GOSUB 9300
6260  IF PT = 1 THEN  GOSUB 3100
6270  GOTO 4000
6280 WD$ = WD$ + " ": GOTO 6220
6290 L$ = L3$: GOSUB 9300
6300  IF PT = 1 THEN  GOSUB 100
6310  IF PT = 2 THEN  GOSUB 9500
6320 N$ = MS$(MM):L$ =  RIGHT$ (DT$,4)
6330 L = KL -  LEN (N$): GOSUB 9430:L$ = N$ + L$
6340  GOSUB 9300:L$ = L3$: GOSUB 9300: RETURN
```

Listing 4

Meer, meest, voor minder...

...Microsoft Works breekt alle records in z'n prijsklasse



Prijs/Prestatie. Hèt criterium in de PC-automatisering. Op dit punt wint Microsoft Works iedere vergelijking. De vier meest populaire programma-onderdelen voor de beginnende PC-gebruiker werden eenvoudig geïntegreerd, voor een uiterst concurrerende prijs.

Tekstverwerking, spreadsheets met grafieken, een database met rapportfaciliteit en een communicatiemodule. Al deze applicaties krijgt u met Microsoft Works.

Ook binnen de Macintosh-omgeving heeft dit pakket al hoge ogen gegooid. Microsoft Works is dan ook zeer gebruiksvriendelijk en bij uitstek geschikt voor de startende gebruiker. Het programma is voorzien van een uitgebreide Help-functie en computergebaseerde lessen. U hoeft dus geen cursussen te volgen. Microsoft Works is uw persoonlijke docent.

Microsoft Works is volledig geïntegreerd. U kunt dus snel wisselen tussen de verschillende modules, zonder eerst iets af te moeten sluiten. En u kunt ook snel informatie uitwisselen tussen de modules onderling. Bijvoorbeeld om een grafiek uit het spreadsheet in uw tekstdocument te plaatsen.

Microsoft Works is speciaal ontworpen voor de PC met een Intel 8088 of 8086 processor. U hoeft dus geen dure PC aan te schaffen. De Microsoft-dealer laat u graag zien hoe Works werkt. En dat het echt waar is van die *f* 430,- *

* Engelstalige versie voor de MS-DOS omgeving, excl. BTW

= 430,-

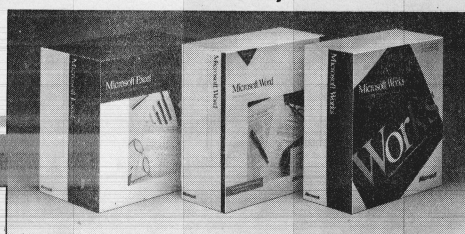
Onderstaande bon insturen naar Microsoft Benelux B.V., postbus 364, 2130 AJ Hoofddorp.

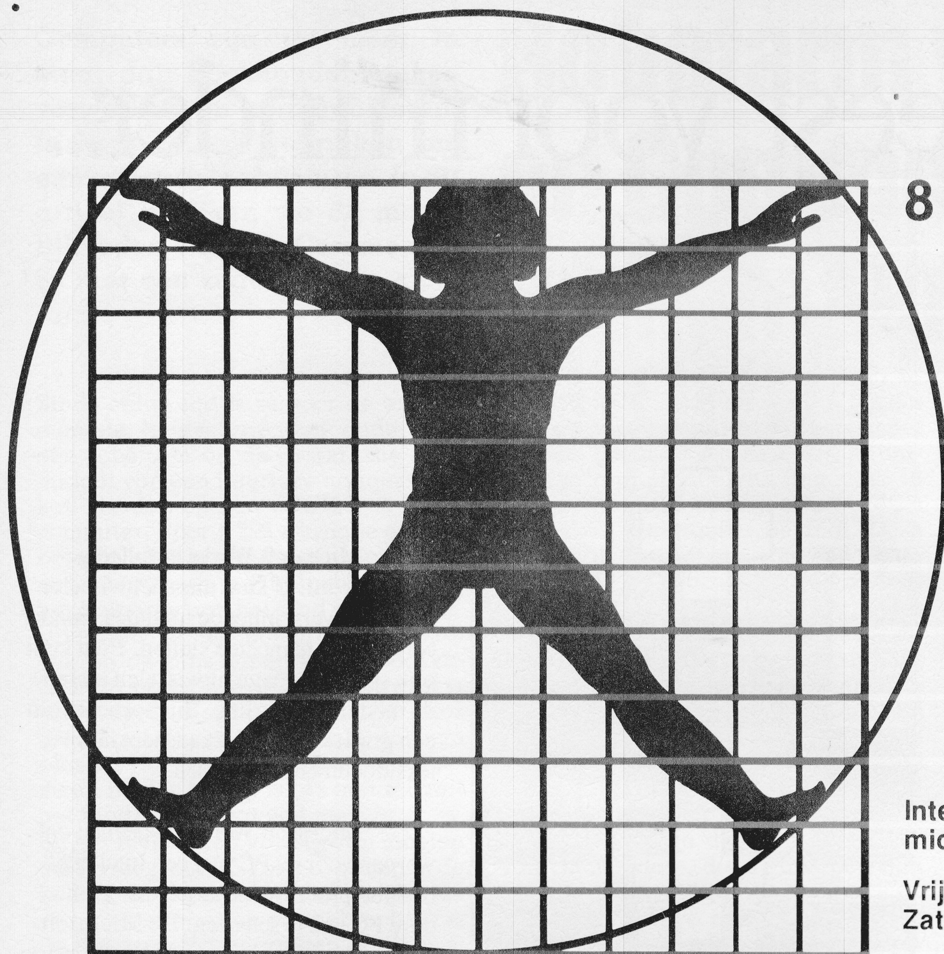
Bon voor informatie en dealeradressen.
Microsoft, stuur mij s.v.p. meer informatie en uw dealerlijst.
Mijn PC is een ☐ Apple Macintosh ☐ MS-DOS-machine.
Naam: ____________________
Organisatie: ____________________
Functie: ____________________
Adres: ____________________

MICROSOFT, VEELZIJDIG IN SYSTEEM EN APPLICATIE-SOFTWARE

Postcode/plaats: ____________________
Telefoon: ____________________ MT 3

Microsoft / Works





8 t/m 10 april 1988

Internationale beurs voor alle microcomputer-gebruikers

Vrijdag: 10.00-22.00 uur
Zaterdag en zondag: 10.00-18.00 uur

- ☐ Show van computerleveranciers
- ☐ Markt met aanbiedingen van hardware, software, paperware en supplies
- ☐ Demonstratie
- ☐ Opleidingen eiland
- ☐ Films, lezingen
- ☐ Banenmarkt
- ☐ Toegangsprijs: *f* 7,50

MENS & COMPUTER '88



Maastrichts Expositie & Congres Centrum

DATA & TELECOMMUNICATIE MODEMS VOOR PERSONAL COMPUTERS



TRON

Computer Technology

TRON B.V. Computer Technology

Velperweg 58
Postbus 144, 6800 AC Arnhem
Telefoon 085 - 426.777
Fax 085 - 430.793
Telex 75075 dcs nl

HERMAC PC/XT — PC/AT SYSTEMEN 03497-1990



Nu alle PC/XT systemen in AT-Look kast met keyboard lock!! (zie foto) 150W voeding

Ook voor PC upgrading/reparatie harddisk-tapestreamer inbouw.

Bij ons geen lange levertijden!
Bij ons standaard levering uit voorraad!
Bij ons geen vooruitbetaling!
Bij ons elke configuratie mogelijk!
Bij ons een duidelijke prijsstelling!
Bij ons ook een complete 'after sales' service!
Bij ons 12 maanden garantie!

HERMAC B.V.

COMPUTER EN ELEKTRONISCHE COMPONENTEN IMPORT
Antwoordnummer 126 — 3900 ZE Scherpenzeel
Telex: 79307 Hermac-NL



Bel voor aktuele prijzen en informatie!!!
Tel. 03497-1990
Telefax 03497-2010

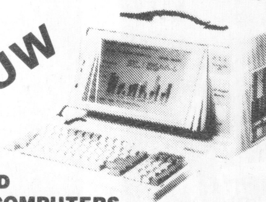
Hermac Computer Systemen zijn IBM compatible en maken gebruik van het PC-DOS operating system. Concurrent PS-DOS en Xenix zijn voor de Hermac PC echter ook geen probleem.
Applikatiepakketten zoals Lotus, dBase II en III, smArtwork, Auto Cad, Framework, Symphony, Turbo Pascal en Flight Simulator draaien probleemloos.

AT SYSTEMEN IN ELKE UITVOERING LEVERBAAR.

AT TURBO COMPACT

(6 en 10 Mhz) in zeer compacte behuizing.
Afm. kast 43 × 42 × 16 cm.
- 20 MByte hdiskunit en 1,2 MByte diskdrive
- 640 k Ram. tot max. 1 MByte on board
- 2 st. Centronics en 1 st. RS232 interface.
- 200 Watt voeding. Inclusief handboeken en DOS 3.1

Geheel compleet systeem
incl. dual frekw. monitor **4485,-**



HERMAC LCD PORTABLE COMPUTERS

Leverbaar in XT en AT uitvoering.
Door gebruikmaking van **TWISTED LCD SCHERM** met backlight een opmerkelijke leesbaarheid.
Afm. 40 × 20 × 20.7 cm.
Vrijwel elke configuratie mogelijk.
Wat dacht u van een 12 Mhz AT met 50 MByte/28 msec harddisk? **7475,-**
Standaard: 640K/RS232/Par/Klok
Standaard LCD PORT. 8 Mhz XT/1 dr./20 MB HD **4065,-**
Standaard LCD PORT. 10 Mhz AT/1 dr./20 MB HD **6145,-**
Dokumentatie beschikbaar

Wij leveren XT systemen in elke gewenste uitvoering.

Vraag prijsopgave bij afname van meerdere systemen.
DOCUMENTATIE BESCHIKBAAR
Op systemen en printkaarten 12 mnd. garantie.

HERMAC PC STARTSET/TURBO

Compleet werkbaar systeem met:
- 256 K RAM (max. 640K) 4,77 en 8 Mhz schakelbaar.
- Printerinterface
- 1 floppydrive + controller
- 150W voeding/AT look kast en keyboard
- Gratis software + Ned. handleiding MS-DOS/PC-DOS

Dit volwaardige PC computersysteem
voor slechts **1399,-**

HERMAC PC SET B - TURBO UITVOERING

- 640K RAM 4,77 en 8 Mhz schakelbaar
- 2 diskdrives - made in Japan
- naar keuze Colorgraphicskaart of Herculeskaart
- AT look kast, 150W voeding
- Multi I/O kaart, par. centronics, game adapter RS232, real time clock
- 101 key toetsenbord
- Zie foto linksboven
- Gratis software + Ned. handleiding MS-DOS/PC-DOS
- Inclusief dual frekwentie monitor + draaivoet

Complete set
voor slechts **2495,-**
Zelfde systeem nu met 1 drive en 20 Mbyte Harddisk **3175,-**
DOS 3.1 met handboek
voor slechts **89,-**
PEGA kaart
voor slechts **599,-**
EGA colour monitor + EGA card
voor slechts **1769,-**
XT Turbo ook leverbaar in portable uitvoering

COMPLEET PORT. SYSTEEM MET SPECS. ZOALS SET B **2995,-**
IDEM MAAR NU MET 1 20 MB HARDDISK IPV 2E DRIVE **3675,-**

HERMAC 80386 SYSTEEM 16 Mhz en 20 Mhz uitvoering

In standaard AT behuizing voorzien van 200W voeding
- 1 MB RAM (max. 2 MB on board)
- 1 st. 1,2 MByte floppy drive
- 1 Hercules video card
- 2 st. printerinterface/1 RS232 interface
- 1 st. 20 MByte harddisk incl. beeldscherm
- Inclusief handboeken en DOS 3.21

Prijs voor dit
ultra-snelle systeem **8995,-**

Prijzen excl. 20 % BTW.

IBM en IBM PC/XT - registered trademarks international Business Machine Corporation / PC-DOS registered trademark Microsoft Corporation en IBM/Concurrent PC - DOS registered trademark Digital Research / Unix registered trademark Bell Labs

Vernieuwde HCC Nieuwsbrief 'op de pers'

Vrijdag 11 maart was een belangrijke datum voor de HCC. Op die dag werd de eerste omslag gedrukt voor de vernieuwde en sterk uitgebreide HCC Nieuwsbrief. Dat gebeurde bij de nieuwe drukker, Brouwer Offset in Utrecht. Een delegatie uit het dagelijks bestuur stond die elfde maart in de drukkerij toen de eerste nieuwe cover van de pers kwam.

Daarmee kwam een einde aan een betrekkelijk lange periode van voorbereiding. Die is begonnen met het vergelijken van verschillende aanbiedingen van drukkers uit binnen- en buitenland. Zoals ook al op een andere plaats in deze Nieuwsbrief valt te lezen wilde het bestuur zorgen voor een betere kwaliteit (ruimere opmaak, veel gebruik van kleur, royale aandacht voor het verenigingswerk, naast de andere artikelen), maar was er tegelijkertijd het streven om sterk op de drukkosten van de Nieuwsbrief te besparen. Dat lijkt tegenstrijdig aan elkaar - meer kwaliteit voor minder geld - maar het bleek uitstekend mogelijk te zijn, onder meer door een meer 'gestroomlijnd' produktieproces.

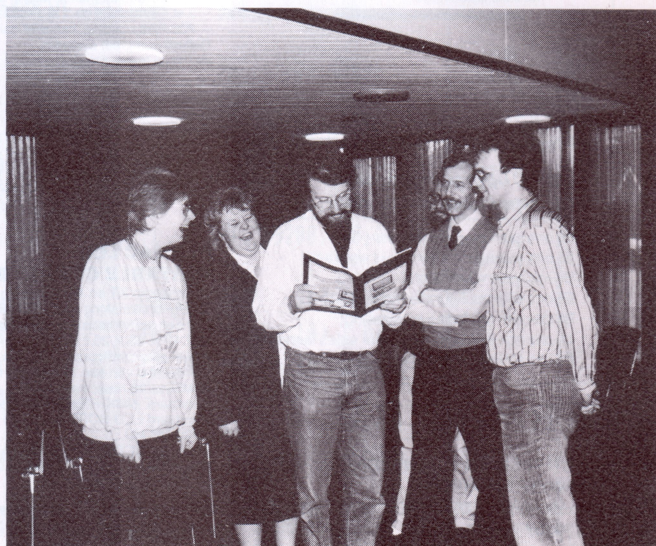
OVERGANG De overgang van een tijdschrift als de HCC Nieuwsbrief naar een andere drukker is op zichzelf al een ingewikkelde zaak. Maar in dit geval werd tegelijkertijd de vormgeving volledig aangepast en kreeg de Nieuwsbrief er een fors aantal pagina's bij. Dat er toch voor een goed resultaat kon worden gezorgd is voor een niet gering deel te danken aan het vakmanschap van de medewerkers van Brouwer Offset. Voorzitter Wieger de Jong sprak dan ook terecht zijn waardering uit voor de inbreng van de mensen, die er met veel plezier en inzet aan hebben gewerkt.
Vanzelfsprekend is er in die bijzonder drukke aanloopperiode zo nu en dan wederzijds ook wel eens een probleem geweest, maar daar was al rekening mee gehouden. De Nieuwsbrief zoals die er nu ligt is dan ook niet het 'eindpunt', maar de start voor een uitgave die de komende maanden nog verder aan kwaliteit zal moeten winnen.

BROUWER Niet alleen voor de HCC, maar evenzeer voor Brouwer Offset is de produktie van deze eerste Nieuwsbrief in een gewijzigde opzet van groot belang. De HCC Nieuwsbrief vormt ook voor dit bedrijf in bepaalde opzichten een 'visitekaartje'.
Vanzelfsprekend bepaalt de redactie voor een belangrijk deel het gezicht van de HCC Nieuwsbrief. Er zijn inmiddels verschillende initiatieven genomen om de Nieuwsbrief nog interessanter te maken voor een zo groot mogelijk deel van de leden. Dat is in dit nummer al te zien, maar ook hier geldt dat het nog maar om een begin gaat dat in de loop van de komende maanden verder zal worden uitgewerkt.

De HCC Nieuwsbrief mag zonder chauvinistisch te zijn een uniek blad worden genoemd. Dat geldt onder meer voor de manier waarop het wordt gevuld: vrijwel alle bijdragen komen van de leden. Daaruit blijkt al hoeveel kwaliteit er schuilt onder die meer dan vijftigduizend HCC'ers. Maar zowel redactie als bestuur hopen dat nóg meer leden van de mogelijkheid gebruik zullen maken om bij te dragen aan de inhoud van het blad. Dat kan door het schrijven van een artikel, maar ook ideeën en tips zijn welkom. Veel lezers van de HCC Nieuwsbrief hebben nog betrekkelijk weinig ervaring met het gebruik van de computer, artikelen of tips hoeven dus beslist niet alléén betrekking te hebben op buitengewoon ingewikkelde zaken.
Samen met u hopen redactie en bestuur te zorgen voor een HCC Nieuwsbrief die in alle opzichten gezien mag worden.

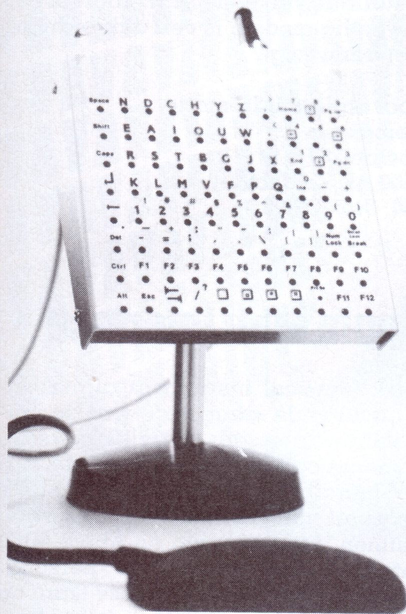


Het dagelijks bestuur van de HCC stond bij de drukpers toen het eerste exemplaar van de omslag werd gedrukt.


Ook de medewerkers van het HCC Kantoor voelen zich vanzelfsprekend sterk betrokken bij de vernieuwing van de HCC Nieuwsbrief. Toen de nieuwe omslag binnenkwam bestond daar dan ook veel belangstelling voor.

Het Ledtablo

Klein & Melgert Developments is een jong bedrijf dat zich bezighoudt met het ontwikkelen van geavanceerde hulpmiddelen voor gehandicapten.
Daar computers voor veel gehandicapten onbedienbaar zijn heeft Klein & Melgert het LEDTABLO ontwikkeld.
Met het LEDTABLO kan iedere lichamelijk gehandicapte een computer bedienen.
Zoals uit bijgaande foto mag blijken zijn de afmetingen tot een minimum van ± 12×12 cm beperkt.



Hierdoor kunnen mensen met een zeer klein hand-bereik, zoals reuma-patiënten, met een 'lichtpen' de tekens op het LEDTABLO aanwijzen, en zo alle invoerhandelingen verrichten.
Voor mensen die in het geheel geen hand-functie meer hebben biedt dit LEDTABLO de mogelijkheid om met behulp van 1 of 2 schakelpunten te werken.
Voor deze schakelpunten kan uit verschillende mogelijkheden worden gekozen, van luchtdruk-schakelaars tot eenvoudige micro-schakelaars.
Het LEDTABLO is direct aan te sluiten op IBM-XT en -AT computers of compatibles.
Voor veel gehandicapten geeft dit hulpmiddel een mogelijkheid tot creatief en zinvol bezig zijn, danwel mogelijkheden tot terugkeer naar een werkplek.
Voor nadere informatie:
Klein & Melgert Developments
Postbus 7
6900 AA Zevenaar
Tel: 08360-96653

Mitsubishi Laptop

Sydec Technology Distributors te Soesterberg heeft de lijn van Mitsubishi computers verder kunnen uitbreiden. Naast de MP 286 en MP 386 is er nu ook de Laptop MP 286, een portable personal computer, ontworpen rond de Intel 80286 processor werkend op een kloksnelheid van 8 of 12 MHz.

De Laptop MP 286 is standaard uitgevoerd met 640Kb, 2 RS232C poorten, parallel centronics interface, externe monitor- en floppy diskdrive-aansluiting. Optioneel kunnen een co-processor en memory expansion geleverd worden.
Deze computer is leverbaar met twee 3.5 inch 720Kb drives of met een 3.5 inch drive en een 20Mb harddisk.
Het beeldscherm is een LCD scherm van zeer hoge kwaliteit met kleurenemulatie-mogelijkheid.
Uiteraard wordt standaard MS-DOS 3.2 en GW-Basic bijgeleverd.
Voor nadere informatie:
Sydec Computercomponents BV.
Postbus 6
3769 ZG Soesterberg
Tel: 03463-7211



Superfile

Het Rotterdamse bedrijf CASYS heeft een nieuwe versie van Superfile uitgebracht voor de WORMdisk. Dankzij deze versie van Superfile en de ISI WORMdisk-software kunnen databases nu direct op de optische disk zèlf gemuteerd worden, iets wat tot nog toe onmogelijk was. Vooral voor organisaties die hun bestanden op optische disk willen distribueren is het interessant dat zij nu de bestanden met updates actueel kunnen houden.

De nieuwe release van Superfile kent tevens een aantal belangrijke nieuwe zoekmogelijkheden. Zo kan nu gebruik gemaakt worden van de Booleaanse operatoren EN, OF en NIET, met behoud van de simpele 'query-by-forms' zoekfaciliteit.

WORM-schijfjes (WORM staat voor: Write Once Read Many times) hebben een gigantische opslagcapaciteit. Op de afmetingen van een floppy disk is een opslagcapaciteit van meer dan 200 Mb beschikbaar. WORM maakt, evenals de CD-ROM, gebruik van LASER-technologie.

Toepassing van WORM in een PC kende tot voor kort twee belangrijke nadelen.

- Slechts relatief statische bestanden waren geschikt. Iedere mutatie betekende een volledige herschrijving van het bestand. Omdat gegevens niet uitwisbaar zijn was de capaciteit van de WORM-schijf al snel uitgeput.
- Vanwege de in MS-DOS aanwezige beperking van de diskomvang tot 32 Mb kon de volledige capaciteit van de WORM-disks niet benut worden.

Deze nadelen behoren sinds kort tot het verleden.

Met Superfile werkt een gebruiker op de WORM-disk alsof het een grote Winchester is.

De prijs van het WORM/DBMS produkt ligt zo rond de ƒ 13.000,– excl. btw.

Voor nadere informatie:
Casys B.V.
Rotterdam
Tel: 010-4672788

Tutsim V6.5

Het programma TUTSIM voor de simulatie van continue dynamische systemen op IBM PC en andere kleine computers, is door Meerman Automatisering en het Amerikaanse bedrijf Applied i sterk uitgebreid en in een nieuwe release, versie V6.5 genoemd, uitgebracht.
Het programma kan op basis van een model in de vorm van een blokschema of een bondgraaf het gedrag van allerlei systemen in beeld brengen. Er bestaan reeds vele mechanische, medische, elektronische, chemische, economische, bedrijfskundige en educatieve toepassingen.
TUTSIM is uitgebreid met o.a. mogelijkheden voor het gebruik van Model-macro's, aanroepparameters en diverse nieuwe simulatiefuncties, waaronder Laplace functies. Voor gedeeltelijk discrete simulaties zijn ook Z-domein functies toegevoegd.
Als opties zijn real time I/O en user blocks functies beschikbaar. Met de real time I/O option is het mogelijk het gesimuleerde model door middel van

diverse AD en DA kaarten met een echt proces te verbinden.
Met de user blocks option is het mogelijk nieuwe, zelf in de taal C te schrijven, functieblokken aan TUTSIM te koppelen. De opties worden geleverd op afzonderlijke diskettes voorzien van documentatie en voorbeelden.
Naast TUTSIM zijn de programma's FANSY en MADSIM leverbaar. Met FANSY, wat staat voor Frequency ANalyse and SYnthese, kunnen o.a. door middel van Fast Fourier Transformatie de TUTSIM tijddomein resultaten in het frequentiedomein geanalyseerd worden.
MADSIM is een nog eenvoudig continu dynamisch simulatieprogramma voor de ATARI ST serie.
Voor nadere informatie:
Meerman Automatisering
Postbus 154
7160 AC Neede
Tel: 05450-3901

Extra zintuigen voor onderwijscomputers

Bij de Universiteit van Amsterdam is een zogeheten Universele Interface Adapter (UIA) ontwikkeld. Via deze elektronica-kaart kunnen de MS-DOS-computers in het voortgezet onderwijs meer zintuigen krijgen. Het enige zintuig dat een computer van zichzelf heeft, is het toetsenbord. Wanneer een UIA in de computer gestoken is, kan de computer ook in contact treden met allerlei meetapparaten. Elk apparaat dat zijn waarnemingen kan afgeven als een elektrische spanning tussen 0 en 1 volt of tussen 0 en 5 volt, is aansluitbaar op de kaart.

In de natuurkundeles kan zo met de computer het ontladen van een condensator worden gevolgd. De computer kan de metingen meteen in een nette grafiek presenteren, die de leraar dan bij zijn uitleg kan gebruiken. Ook bij biologie zijn er toepassingen. Bijvoorbeeld kan een apparaat worden aangesloten om de ademhaling van een proefpersoon te meten. Op het computerscherm wordt dan getoond hoeveel lucht telkens wordt in- en uitgeademd en hoe vaak de proefpersoon ademhaalt.

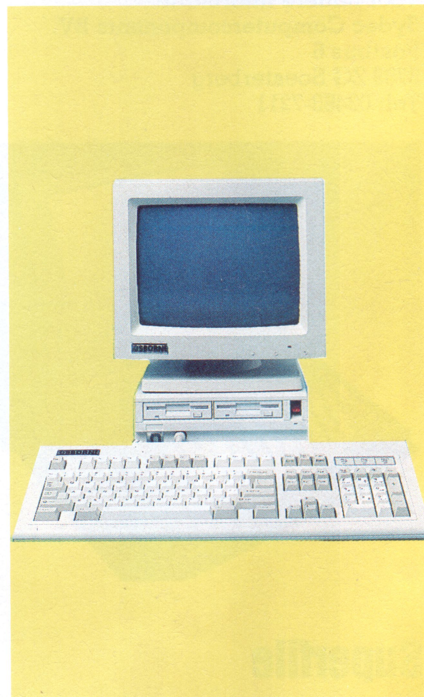
De kaart heeft een ingebouwde klok. Die wordt bijvoorbeeld gebruikt in een experiment waarbij de verplaatsing van botsende karretjes wordt geregistreerd.

Bij de Universele Interface Adapter horen een paar complete programma's. Verder zijn er kant-en-klare subroutines om in te bouwen in eigen Turbo-Pascal programma's voor meer speciale toepassingen.

De UIA is een deel van het NIVO project: Nieuwe Informatietechnologie voor het Voortgezet Onderwijs. De prijs ligt rond ƒ 500,– per exemplaar, de eerste kaart voor een school kost slechts ƒ 200,–. De kaart heeft twee aansluitingen, waarop computerpluggen passen. Voor ƒ 180,– kan een meetpaneel worden toegevoegd, waarop de gebruikelijke schoolstekkertjes kunnen worden aangesloten. Met dat paneel is meten via de computer echt kinderspel (of lerarenspel) geworden.
Voor nadere informatie:
Stichting CMA
Nieuwe Achtergracht 170
1018 WV Amsterdam
Tel:020-5255869

Nieuwe Osborn XT

Niet alleen de fraaie 'state-of the-art' vormgeving van de OSB-009 vervult de makers met trots. Ook de technologie van deze intelligente micro, die vooruitloopt op de ontwikkelingen in de home-computer- en netwerk-markt 1988, maakt deze 'Volks-PC' een nieuwe parade-paardje voor Osborn.



Door de toepassing van de nieuwste VLSI chipsets en 3,5" floppy diskdrives meet de OSB-009 slechts 26×26×8 cm en weegt hij niet meer dan 4 kilo. Hij neemt genoegen met een minimum aan ruimte op het bureau en laat zich gemakkelijk en voordelig vervoeren in een miniatuur draagtas.
Binnen die kleine behuizing zit dan wel een PC voor grote zaken: met een geheugen van 640 K, een Intel 8088-1 CPU met een kloksnelheid van 10 MHz, een real-time clock, 2 seriële poorten, een parallel poort, een color graphics plus monochrome graphics dual display kaart en 2 × 3,5" floppy diskdrives. De All-in-one OSB-009 'Volks-PC' wedijvert qua functie en prestaties met elke top-line computer uit de XT-familie. Door gebruik te maken van VLSI chips wordt ook het stroomverbruik verlaagd, zodat een 40 Watt voeding voldoende is. Een kleine ventilator zorgt voor een uiterst laag geluidsniveau.

De OSB-009 is intelligent èn zeer betaalbaar. Hij is, met zijn standaard 2 seriële poorten, als werkstation het ideale alternatief voor 'domme' terminals in een netwerk systeem. Voor de installatie van een L.A.N. kaart of een inwendig modem is een uitbreidingsslot aanwezig.

Voor nadere informatie:
Comgema
Postbus 87
5500 AB Veldhoven
Tel: 040-528763.

Apple Midi Interface

MIDI (musical instrument digital interface) is dè standaard voor de muziekindustrie waar het elektronische communicatie van muzikale informatie betreft. Instrumenten met MIDI-voorzieningen, zoals synthesizers, kunnen informatie via de Apple MIDI Interface met een Apple personal computer uitwisselen. Deze kan op zijn beurt de informatie wijzigen of opnieuw afspelen. Met de juiste software kunnen muzikale taken als *sequencing*, componeren, noteren en wijzigen sneller en gemakkelijker worden uitgevoerd.

De Apple Macintosh personal computer is reeds geruime tijd de meest gebruikte computer op de professionele en amateur-muziekmarkt. Dit onder meer dankzij zijn grafische interface en de overvloed aan door derden ontwikkelde muziek-software. De combinatie van MIDI en personal computertechnologie heeft een revolutie veroorzaakt in de muziekindustrie. De technologie biedt musici een grotere controle over vrijwel alle aspecten van hun muzikale werkzaamheden dan voorheen.

De Apple MIDI Interface is aansluitbaar aan de Macintosh Plus, de Macintosh SE, Macintosh II en de Apple IIGS.
De prijs zal ongeveer ƒ 250,– excl. btw. bedragen.

Voor nadere informatie:
Apple Computer BV
Huis ter Heideweg 46-52
3705 LZ Zeist
Tel: 03404-86922.

MARKTINFO

ClipSelect

Micro Consult Nederland (MCN) brengt het nieuwe pakket ClipSelect op de markt.
ClipSelect is een menu-georiënteerde programma-generator voor Clipper applicaties, die verschijnt in twee versies: één algemene versie (ƒ 445,–) en één versie voor geregistreerde gebruikers van het pakket ClipTools (ƒ 345,– excl. BTW).
ClipSelect verhoogt de produktiviteit van de Clipper-ontwikkelaar aanmerkelijk.
Middels een simpele beschrijving op textfile wordt door ClipSelect de gedocumenteerde sourcecode van een applicatie gegenereerd, met het accent op de gebruikersvriendelijke pull-down menu's.
ClipSelect is menugestuurd, heeft een bondige documentatie en is daardoor makkelijk te hanteren.
Voor nadere informatie:
Micro Consult Nederland
Eikenrodelaan 81
1181 DG Amstelveen
Tel: 020-472449

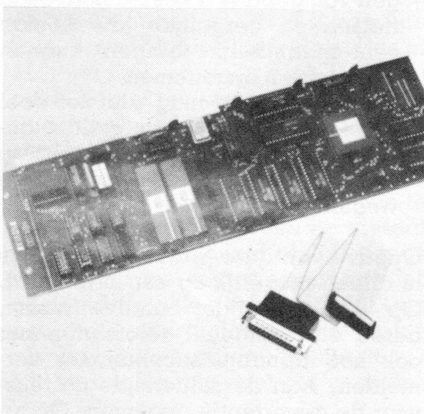
A 8702 Genlock

Met de introductie van de A 8702 Genlock kan elk willekeurig computerbeeld van de Commodore Amiga rechtstreeks gecombineerd worden met onder meer een videobeeld. Vanaf nu kunnen ondertitels, maar bijvoorbeeld ook grafieken, toegevoegd worden aan een video-opname. Ook kan een op de Commodore Amiga ontwikkelde animatie gemengd worden met een videofilm. Met het beschikbaar komen van de A 8702 Genlock worden de creatieve mogelijkheden van de Commodore Amiga met een uiterst praktische toepassing uitgebreid.
De prijs van deze Genlock bedraagt ƒ 831,67 exclusief BTW.
De verschillende computerbeelden zijn niet alleen te combineren met het signaal van een videorecorder of -camera, maar ook met dat van een beeldplaatspeler of het signaal van een andere computer. Bovendien is integratie mogelijk van een satellietsignaal of een zogenaamde 'black and burst'.
De Genlock is te gebruiken in combinatie met alle soorten software. Met behulp van de programma's Graphicraft en De Luxe Paint kunnen grafische voorstellingen geproduceerd en vervolgens toegevoegd worden aan een video-beeld. TV-Text in combinatie met de Genlock maakt ondertiteling mogelijk en samen met het programma Aegis Animator kunnen animaties ontwikkeld worden en gemengd worden met een videobron. Kortom, elke creatie op de computer is te mengen met een videobron.
Voor nadere informatie:
Alldata
Pauwenkamp 58
3607 GE Maarssen
Tel: 03465-65016

Novix NB4100

Pijnenburg Software Development introduceert in de Benelux de Novix NB4100 co-processor real-time-controller gebaseerd op de NC4016 microprocessor. Deze microprocessor met een processing-power van 8 Mips is met name geschikt voor toepassingen waarbij snelle in- en uitvoer nodig is, zoals in besturings- en data-acquisitie-systemen. Op een PC-insteekkaart zijn via twee connectoren de 16-bit brede B-poort en de 5-bit brede X-poort beschikbaar. Extra breadboarding option-modules zijn verkrijgbaar voor directe koppeling van hardware met de NC4016.

De NC4016 heeft de beschikkig over 128 KBytes programma- en datageheugen en werkt gelijktijdig in vier geheugenruimtes. Er kunnen 32 taken parallel lopen en task-switching gebeurt in minder dan 5 microseconden. De systeemklok draait op een frekwentie van 7.5 Mhz.



Het processorboard is ontworpen met de nadruk op eenvoud en snelheid. De hoge snelheid wordt tevens bereikt door het rechtstreeks executeren van Forth. De processorkaart wordt dan ook standaard geleverd met een onboard Forth-systeem. Het programmeren geschiedt in Forth of C op een IBM PC/AT of compatible onder MS-DOS. Applicatieprogramma's kunnen dynamisch worden geladen of als optie in EPROM worden vastgelegd.
Voor specifieke toepassingen kan de kaart ook zonder Forth-systeem geleverd worden, zodat een volledig custom operatingsystem mogelijk is.
De prijs van deze unieke co-processor real-time controller bedraagt ƒ 2875,– voor het bord inclusief Forth-systeem en ƒ 2195,– zonder Forth-systeem. De prijzen zijn exclusief B.T.W.

Voor nadere informatie:
Pijnenburg Software Development BV
Boxtelseweg 26
5261 NE Vught
Tel: 073-579019

Met de vernieuwing van de HCC Nieuwsbrief is ook de gang van zaken rond de Micromarkt wat veranderd. Dat geldt zowel voor het inzenden van teksten voor deze rubriek als voor enkele andere onderdelen.

Andere werkwijze voor de Micromarkt

Leden van de HCC blijven de mogelijkheid houden om een gratis advertentie in de Micromarkt te plaatsen, als tenminste aan enkele voorwaarden wordt voldaan. Die voorwaarden bestonden al langere tijd. Maar ondanks het feit dat deze spelregels iedere maand in de HCC Nieuwsbrief werden opgenomen hield lang niet iedereen zich eraan. Dat is jammer, want daardoor kunnen maandelijks vele tientallen opgaven niet worden verwerkt.

GRATIS Leden van de HCC kunnen een gratis advertentie plaatsen. Maar dat kan alleen als hieraan wordt gedacht:

- niet meer dan 170 tekens (letters, maar ook spaties, komma's, punten e.d. worden meegerekend),
- software mag alleen worden aangeboden of gevraagd als die onderdeel is van een totaalpakket (dus als tegelijk hardware wordt aangeboden of gevraagd). Het aanbieden of vragen van zelf geschreven software is wél toegestaan,
- geen combinatie van aangeboden en gevraagd in één advertentie,
- wat wordt aangeboden of gevraagd moet vanzelfsprekend iets te maken hebben met computers. Aanbiedingen van gebruikte koelkasten, oude fietsen en dergelijke (die komen echt maandelijks binnen) kunnen niet worden opgenomen,
- een advertentie mag niet tot doel hebben om een computerclub, gebruikersgroep of iets dergelijks op te richten, daarvoor bestaan andere wegen.

Opgave van deze gratis advertenties is alleen mogelijk op een **briefkaart.** Op de adreszijde behalve naam, adres en eventueel telefoonnummer ook het lidmaatschapsnummer vermelden. Aan de achterzijde de tekst voor de advertentie opnemen. Op z'n minst wordt gevraagd om duidelijk te schrijven, maar het wordt bijzonder op prijs gesteld als u de tekst typt of print. De oude 'rode kaarten' kunnen niet meer worden gebruikt voor opgaves voor de Micromarkt.

BETAALD Nieuw is de mogelijkheid om in de Micromarkt advertenties te plaatsen, waarvoor betaald moet worden. Dit geldt voor:

- advertenties van leden, waarvan de tekst langer is dan 170 tekens,
- advertenties van niet-leden (ook bedrijven).

  De kosten hiervoor zijn ƒ 5,- per 40 tekens, ook weer met inbegrip van spaties, komma's, punten en dergelijke.

BELANGRIJK Belangrijk is dat de betaalde advertenties niet op een briefkaart moeten worden verzonden, maar in een **gesloten brief!**
Tegelijk met de tekst moet een gegarandeerd betaalmiddel worden bijgesloten:

- een girobetaalkaart of een
- bankcheque.

Een overschrijvingskaart van giro of bank is zoals bekend geen gegarandeerd betaalmiddel en kan dus niet worden bijgesloten. Wat u zeker niet moet doen is contant geld meesturen. De betaalkaart moet volledig ingevuld en ondertekend worden.
Voor de rest gelden voor deze advertenties dezelfde voorwaarden als voor de gratis advertenties.
Opgaves die niet aan de voorwaarden voldoen worden niet geplaatst, helaas is het niet mogelijk om daar mededeling van te doen. Ook als betaalkaart of bankcheque onjuist of onvolledig zijn ingevuld is plaatsing niet mogelijk.

Nieuwe regels

Voor de advertenties in de Micromarkt gelden voortaan wat andere regels. Zo wordt geen gebruik meer gemaakt van de bekende 'rode kaarten'. Bovendien bestaat niet alleen de mogelijkheid voor gratis advertenties, maar ook voor publikaties tegen betaling. Wilt u een advertentie in de Micromarkt plaatsen, leest u dan eerst het artikel over de Micromarkt op een andere plaats in dit nummer.

Aangeboden

* A226 SKS-Nano computer in koffer, met ingebouwde monitor, 2 d. drives, 280 Kb, CP/M 2.2, veel software, t.e.a.b. Tel. 030-623595.

* A227 Sharp MZ-3541, CP/M, 128K, 2 drives, monitor en veel software, o.a. Wordstar, dBase, Turbo Pascal. Prijs *f* 1000,-. 01874-2576.

* A228 Apricot F1, 3.5" drive, 720 Kb, met kleurenmonitor, MS-DOS 2.11, 768 Kb geheugen, *f* 1000,-. J. W. Dijkstra, Enschede, tel. 053-355692.

* A229 Aantal doosjes 3M DSDD diskettes (nieuw), per doosje *f* 35,-. R. Bosman, tel. 080-773557.

* A230 Apple II+ comp., 64K + 128K RAM + Z-80+ 80 koloms drive, amber monitor, veel software. Prijs n.o.t.k. Peter Tuil, tel. 050-413752.

* A231 Acorn Electron met printer interface, met diskdrive, monitor en tekstverw. cartridge en verdere toebehoren. Vraagprijs *f* 750,-. Event. in deel. Jeroen Muysson, tel. 03465-64086.

* A232 Tulip PC compact 2, 3 mnd. oud, wegens omstandigheden. 640K + 2 drives, monochr. scherm + DGA-kaart *f* 2800,-. Tel. 03498-2451.

* A233 Apple IIe, 128 Kb, 80 kol., sup. ser., parallel, amber mon., 2 drives, PRODOS, Wordstar, Z-80, Multiplan, dBase II, Appleworks, Pascal, Finad, Kermit, handleidingen. Prijs *f* 1800,-. Tel. 080-563121.

* A234 Voor BBC-computer: spraakchips, Lisp-boek, Advanced User's Guide, termulator, cursus Engels, Viewstore. Na 19.00 uur, 010-4517213, A.A. van Lieburg.

* A235 Schneider Joyce, dubbele drive, geheugen opgev. tot 512 K, 28 progr.(w.o. Logoscript / Wordstar / Database / Chess / Bridge. Originele handleiding, prijs *f* 1850,-. Tel. 030-781025.

MICROMARKT

* A236 Amstrad CPC 6128, Seikosha SP1000A printer, 35 disks en software, boeken en handleidingen *f* 1200,-. M.R. Hendriks, tel. na 18.00 uur 02946-4977.

* A237 Acorn BBC-B + DFS, mon., modem, 2 x 400 K, ROMboard, eprom. Software: View, Viewstore, ADT, ADE, Beebtel, etc., Vialen console, prijs *f* 1500,-. E. v. Kampen, tel. 010-4651320.

* A238 Atep printerkap voor Daisywheel (pr. met sheetfeedertop) *f* 550,-. TI Omni 800 matrix printer *f* 350,-. HP2648A graphic terminal *f* 1500,-. R. Bakker, tel. 08337-523.

* A239 Expansion box MZ-700 type MZ-1UO9 J. Moonen, Dodoensstraat 45, tel. 2361200, 2200 Borgerhout, België.

* A240 RTTY Amtor CW print voor MBA TOR en telex plus gebr.aanw. en progr. *f* 125,-. Kopieerkastje voor cassette naar cassette rec. *f* 25,-. Pluym, Stellendamhof 6, 3086 ZB, Rotterdam.

* A241 Daisywheel-printer Trendwheel II, i.z.g.s. + sheetfeeder (moet nagekeken), *f* 700,-. H. Mackenbach, tel.: 08303-14352.

* A242 Apple II+, incl. 80 tekenskaart, 64 K, Z-80 kaart, 2 diskdrives en monitor, printer Trend JP-80A, tegen elk aannemelijk bod. Tel. 08897-71773, na 19.00 uur.

* A243 CBM64 + 1541 d. drive, datarec., joystick, cop. interf., lichtpen, Eprom bank, 1200 programma's, 100 handleidingen, 8 boeken w.o. 64-Intern, *f* 950,-. Na 18.00 uur, tel. 070-600434.

* A244 Sharp MZ-800, dubbele diskdrive CE510F, kleuren monitor (RGBI) MZ1D19, evt. groen beeld monitor Zenith. Veel software o.a. Wordstar, Friday etc. Incl. garantie op DD en monitor. Vraagprijs: *f* 1250,-. Tel. 076-811408.

* A245 Te koop Sony HB700P MSX2 + MT Telcom-modem + monochroom monitor + datarecorder, 40 diskettes vol software o.a. dBase 2, Wordstar, Supercalc, Turbo-Pascal, MBasic, Delta-Basic. Tel: 04406-14086.

* A246 Voor CBM-64 Teletron modem met manual protocol *f* 350,-. Printer MPS 803, bidirectioneel met tractorfeed en handleiding, *f* 300,-. Werkend te zien. Tel: 070-935641.

* A247 Diverse insteekborden voor XT of AT: 2 x monochr. parr. *f* 100,-. per stuk. 1 x multi I/O *f* 220,-. 2 x flopppy contr. per stuk, *f* 100,-. Modem 2400 fd 2424 ADH, *f* 900,-. Wyse 50 term. f 1600,-. Tel: Almelo, 05490-61947.

* A248 Monitor Philips, monitor 80 met TTL-aansluiting, monochr., geschikt voor IBM PC/XT of AT met MDA of Hercules-kaart, incl. verpakking + handleiding. Tel. 020-715058, B.J. Beugel.

* A249 Epson FX/RX serieel interface, buffer 2K, cat. nr. 8148, prijs in overleg. H.J.G. Gasthuis, tel. 05207-1490 (overdag).

* A250 CP/M Bigboard II in kast, met voeding en 2 st. 8 inch Sugart FDD, geen Kb en scherm, wel veel software en doc. Prijs n.o.t.k. Tel. 01823-5170.

* A251 Philips-:YES 640 Kb RAM, 2 x 720 Kb floppydrives, monitor, evt. modem, interf. voor printer, muis, harddisk, modem. MS-DOS 3.1 + veel software + handleidingen *f* 1975,-. Marc, 04902-17793.

* A252 CHE 1b (Apple II+) in kast, intelligent toetsenbord, disk-interface met 2 x Teac DS 40 drives, Z-80, 80 kol. ADC-en printerkaart, monitor, veel software en document. F. van Dal, 040-837306.

* A253 Philips P2000M, 2 disk drives, cass. unit, V24 set, IEC-set, CP/M, gebruikers/service documentatie, software, prijs *f* 950,-. Tel 055-661408.

* A254 Voor PC IBM-comp toetsenbord, voor C-64 Koalapad, Geos + muis + Final Cartridge. Prijzen resp. 75, 150, 80, 80, 50 gulden!! Giskes, 01880-32633. Voor C-64 in 1 koop *f* 250,-.

* A255 Multifunctionele kaart met clock/calender serieel- en parallel poort, 348 K geheugen, software (nieuw in doos), *f* 325,-. W. A. Ockeloen, tel. 03200-26207.

* A256 Philips NMS 8280 video computer, incl. muis, software en alle documentatie. Zo goed als nieuw. *f* 2000,-. Moet weg!! S. Belgers, tel. 074-917438, di-wo-do, na 18.30 uur.

* A257 Printer NMS 1421. Hoogland, 076-414479.

* A258 Spectravideo SVI-605B expander met 2 x 360 Kb DSDD drives; 80 koloms krt.; 64K krt.; Centron. Interface en kabel. H. Weeke, 01899-23848. Tevens kleurenmonitor Taxan Vision-PAL.

* A259 RS232C serial interface voor Amstrad PCW 8256. Handboek CP/M. Boek : Programmeren van de Z-80, Guide to Logo Soft 160. M. Lodder, tel. 015-565582, na 18.00 uur.

* A260 SVI 738 met ingeb. diskdrive, MSX-DOS, CP/M, handl., 8 maanden garantie, *f* 750,-. Tel. 01720-20139 (na 18.00 uur a.u.b.).

* A261 Commodore D-8296 en Commodore 4022-printer. Incl. (zakelijke) software *f* 900,-. Tel. 02260-17061 (na 17.00 uur).

* A262 Gratis af te halen: HCC nrs. 35 t/m 70. Tel. 02946-4296.

* A263 ATI EGA Wonder, nieuw, *f* 625,-. Game infiltrator, compl. *f* 99,- of ruilen. J. de Cocq, 043-632397.

* A264 General Electric IXP 8100 thermische printer *f* 300,-. Midi keyboard Cheetah MK5 (met programma Music Studio), *f* 500,-. Alles in een koop *f* 700,- (ook Amiga). W. Dooyewaard, 01803-14374.

* A265 TRS-80-M3 keyboard, defect, DMP-200 printer (prima staat), M1 toetsenbord, software + handleidingen. Voicebox voor M1, div. boeken, etc. Alles ook los te koop!!! J. Otterloo, 02990-43865.

* A266 IBM-kloon, merk MMS, 2 x 360 Kb diskdrives, 256 Kb RAM, Zenith monitor, MS-DOS + GW-Basic, prijs *f* 1000,-. Frank Brekelmans, Utrecht, tel. 030-717950.

* A267 Amiga-freaks: je kunt het virus ook met het commando 'install' weghalen. Voor meer Amiga-tips: in het weekend: 01150-14614, Victor.

* A269 Kaypro II (CP/M) met 2 x 800 Kb disks, RTC + Z-80B, video-uitg. software *f* 850,-. 2 x Teac d.drive FD-55F DSDD 80 tr., *f* 275,-. Pist. LAI 80 (dec.) printer + doc. + schema *f* 150,-. Na 18.00 uur, 04970-16047 (Huub).

* A270 IBM comp. Advance 86B, 2 x 360 Kb drive met 20 Mb Harddisk, 640 Kb. *f* 1900,- Tel. 01807-11511, P. Schipper.

* A271 Olivetti-M19, 1 x 360 Kb + harddisk (20 Mb), 512

Kb RAM + software, o.a. W-Perf. Nieuw, t.e.a.b., tel. 020-439023, na 18.00 uur, Krijnen.

* A272 CBM-64 II + 1541C diskdrive, cass.rec., div. boeken, KCS + software (GEOS), (1 jaar oud). Prijs f 1000,-. Tel. 01623-13072, na 18.00 uur.

* A273 EGA-kaart (autoswitch, CGA-MGA-VGA-EGA compatible), wegens systeemwissel f 425,-. Egberink, tel. 05700-31140, na 18.00 uur, Eendrachtstr. 36, Deventer.

* A274 Amstrad 464, diskdrive, kleur + monochr. Sanyo mon., extra voeding, uitbr. print (ECB-bus), parr. + ser. interface, incl. kabels, boeken e.d., f 1400,-. A. Klarenbeek, tel. 05750-19472.

* A275 ZX Spectrum+, 48 K ram, handleidingen, Data-base + handleiding, datarecorder, Flight Simulator en spelletjes, f 450,-. F. Brouwer, tel. 05998-87291, na 18.00 uur.

* A276 TRS-80 High Resolution kleurenmonitor CM-1, nieuw, niet gebruikt. Prijs f 650,-. E. Wirtz, tel. 02159-47003.

* A278 IBM comp. Daisywheel printer A4 en A3 formaat, 18 chr.p.s., incl. kabel f 950,-. F. Brouwer, tel. 05998-87291, na 18.00 uur.

* A279 Kaypro 2 CP/M 2.2 met Wordstar, dBase, M+S Basic, Profit Plan en Supercalc. Eventueel met printer. Alles met goede documentatie. C. Nuyten, 01608-14455.

* A280 Commodore 64, datarec., 1541 drive, printer 801 + z/w TV, Simons Basic, Speedloader, koppen afstelapp., resetknop, cass./disk, spelletjes + boeken + cursus f 1295,-. H. v. Duin, 01720-91373.

* A281 Twee Sinclair QLS en 512 K uitbreiding, disk I.F. 2 x 1 Mb drives, ICE ROM, monitor (groen), GLP printer. Alles i.z.g.s. event. in delen t.e.a.b. Van Loon, 030-533573 of 713898 (avond).

* A282 Printer Seikosha GP 100 VC en Com. kleuren monitor, tel. 04750-18447.

* A283 Philips VG 8020 + datarecorder, veel boeken, Basicode 3. Pr. n.o.t.k. R.C. Maaswinkel, 08303-16622.

* A284 ITT 2020 (Apple II+) + 2 diskdrives 3.2 + 3.3, taalkaart, super RS 232, groene monitor, boeken, software, 19" Rektbuda converter, relaisbesturing, optocouplers. R. Dekker f 800,-. Tel. 078-181077.

* A285 Advance 86B PC, 640 Kb, 2 x 360 Kb, met veel software en documentatie plus Shugart Slimline Reservedrives, t.e.a.b., tel. 01608-35391. Bij voorkeur bellen tussen 19.00 en 22.00 uur.

* A286 Brother HR-5 printer met RS 232 i.f. en voeding, f 150,-. Tel. 053-338777 (vraag naar Harm-Jan Wieringa).

* A287 MT-Plusmodem, incl. org. software + handleiding. Vraagprijs f 300,-. Wijngaard, Wolvega, 05610-12075, na 19.00 uur.

* A288 IBM-XT 640 Kb RAM, 2 drives + monitor, multivideo card + I/O-Pluscard en mouse, met veel software. Vraagprijs f 2500,-. M. Loef, tel. 020-323677 (na 18.00 uur).

* A289 MCR Philips datarec., gesandwichd tussen 2 Eurocards met interface electronica f 150,-. Enschede, 053-352784.

* A290 Sharp MZ-80 FD dual/floppystation DSDD, 5,25" + KVP interf. software voor Sharp MZ-731, f 600,-. Philips FD X3113 SSDD 5.25", nw f 100,-. Voeding v. FD 150W12 5V + kast f 100,-. Tel. 02520-18619.

* A291 Acorn BBC-B 32 Kb SWR Watford DFS, 40/80 trk. diskdrive, datarec., joysticks, veel software, div. boeken beschikbaar. Prijs f 1000,-. H. Waterreus, Schoonhoven, tel. 01823-4760.

* A292 Proton comp. board 128Kb, CP/M 2.0, 1 dr., 800 Kb. + voeding ingebouwd in 1/2 IBM kast, KB3-keyboard, TV-monitor, div. software. CP/M handboeken, prijs f 800,-. W. Arnold, tel. 08384-1601.

* A293 Apple IIc met beeldscherm, Scribeprinter, Appleworks, Graphworks en andere software en diverse boeken. Prijs f 925,-. F. Detrixhe, tel. 02942-4357.

* A294 Brother HR35 printer + sheetfeeder, f 1000,-. Tel. 01100-13449, Th. Richel.

* A295 Apple 2E 65C02 processor, 128 Kb, 80 kol. super serieel Z-80 krt., duo diskdrive, monitor, Pascal, Wordstar, dBase, Appleworks, manuals, boeken en joystick. Prijs f 1500,-. Tel. 013-345288.

* A296 SVI 328 met datarecorder, mini expander, Centronics interface met printerkabel en software (o.a. MSX-emulatie, Basicode), prijs f 500,-. J. v. Vulpen, tel. 030-790453 (na 19.00 uur).

MICROMARKT

* A297 Bondwell 12 CP/M computer met Wordstar, C, Turbo Pascal, Supercalc, dBase 2 + Brother CE50S Daisywheel printer. Prijs f 1000,-. Tel. 079-416998, Ruud de Bruin.

* A298 Tandy M1L2 (Aster C-80), CP/M en NewDos, prima comp. voor tekstverwerking of administratie. Diskdrive 80T DSDD, moet weg! Bel: 02518-58271 (na 18.00 uur).

* A299 C-MOS ST RAM IC's, 4 st., nieuw, type HM 6264 LP15, f 50,-. W. Frerichs, tel. 010-4501759.

* A300 Data Acquisition and Contr. unit HP 3421A, 30 kanalen + reservekaart en service manual, f 2500,-. Tel. 030-885586, A. Balk, na 19.00 uur.

* A301 Printer General Electric TXP-1000, NLQ, Ned. handleiding, kabels, 3 linten Epson/IBM-comp. Prijs f 295,-. B. Budding, tel. 02159-47051.

* A302 ZX Spectrum, Timex 2040 + joystick int., boeken + evt. softw. f 350,-. Acorn Electron f 100,-. H. de Groot, tel. 030-523170.

* A303 Amstrad/Schneider CPC-computers, Basicode-3 programma inlees- en vertaalroutines. Prijs f 15,-. J. Simons, 01608-37966.

* A304 CBM 128 + 512 Kb exp. RAM. (1750). 157I drive + Ancona 80 RGB-monitor, met voet. 2 Arcade joysticks, Magic mouse, stofkap, boeken, 100 diskettes. H. Hess, tel. 070-876696, na 18.00 uur.

* A305 Datapoint 1550, 96 Kb, 2 x 8"-512 Kb drives, matr. pr. 160 CPS, CP/M 2.2, softw., documentatie en kabels. In één koop f 850,-. Na 18.00 uur: 02523-73603, R. J. Hof.

* A306 Apple 2c incl. mon. en standaard. Macintosh 128 Kb + Imagewriter. Apple 2+ kloon (2 dr.), Apple 2+ orig., beide met 80 kol. en Z-80 kaart (CP/M). Bouman, tel. 08380-21030.

* A307 Itoh Matrixprinter model 8300P/SP, Centr. parallel Bi-directioneel, 125 karakters/s., f 350,-. P. Lasker, 074-668598, na 19.00 uur.

* A308 Osborne OI + printer Epson MX-80 III F/T + monochr. amber kl. scherm met software, div. boeken, diskettes in een diskettedoos, prijs f 900,-. A. Polderman, tel. 01899-20569, na 18.00 uur.

* A309 Acorn Electron met Nederlandse handleiding, cassetterec., software, o.a. Basicode, TV kabel + adaptor voor aansluiting op lichtnet. T.e.a.b. Tel. 08373-17983, na 14.00 uur (Dennis).

* A310 Apple II+, diskdrive, 2 x 80 K kaart, Z-80 kaart, Philips monitor 80, progr., toetsenbord, joystick, modificatie interface zodat F.P. en Int en DOS 3.3 direct aanwezig zijn. Software + boeken. M. H. de Winter, tel. 030-444242, prijs f 999,-.

* A311 Apple 2+ CP/M 280B op 6 Mhz! 3 drives + Erphi contr., 230 floppies vol software, o.a., dBase 2, Wordstar, Supercalc, Turbo Pascal, C, etc. en Seikosha printer, vr. pr. f 2250,-. Tel. 072-614169.

* A312 Smith-Corona printer D-200 (licht defect), lint cassettes, 256K memory exp., DK Tronics en AMX mouse, Artgraph voor Schneider CPC 664, softw. tekst, prijs n.o.t.k. Tel. 023-254758.

* A313 Commodore 64 + datarec., printer MPS 801, diskdrive 1541 + boeken + ass. t.e.a.b. Tel. 072-153591, T. Buys, Alkmaar.

* A314 DAI-computer met rekenchip AM9511 en software ASM. Tevens teletype, veel doc. Prijs n.o.t.k., Ringlaan 140, Overpelt, België, tel. 011-645237. Eventueel te ruilen.

* A315 Schneider CPC-128, kleurenscherm, ingeb. drive, plm. 800 progr., o.a. Tasword, Minioff., Masterfile, Profipainter, Profimat, 3-D voice, Chess, etc. Prijs f 1150,-. Tel. 08340-42117.

* A316 Philips P2500, CP/M, 2 drives, monitor, software, prijs f 1000,-. Tel. 055-553888, t.n.v. G. Cornelissen.

* A317 2 AVT comp. 2 systemen met 2 diskdrives, cass. game, printer, RGB card, 2 AVT 12 monitoren, C.Itoh printer 8510 BP, software, o.a. Visitrend/lot., tel. 055-219084, R. Pieete.

* A318 CPC 464, inclusief groene monitor, 3" diskdrive, cassettes, diskettes, software, boeken, tijdschriften, (evt. 5" diskdr.). Eén koop. Na 17.00 uur, tel. 02155-25218.

* A319 Apple II met 2 x FDU en Profile HDU, 5 Mb, en prin-

ter A2M0059. Prijs n.o.t.k. Tel. 030-883925, vragen naar Dhr. Bakker.
* A320 Apple krt., Z-80 ƒ 125,-. Apple krt. super serial + boek nw. ƒ 150,-. Apple krt. Time II, ƒ 75,-. Apple PAL kleur ƒ 75,-. K. Niekamp, tel. 05970-20394.
* A321 Atari 1040 ST + SM125, 8 mnd. oud, compleet: ƒ 1100,-, incl. wat software. A. de Jong, tel. 071-410302.
* A322 Aang. MSX 1 Philips VG 8020, datarec., softw., boeken. Vr. pr. ƒ 425,-. Kleuren monitor Philips CM 8510, vr. pr. ƒ 475,-. M.C. Janssen, 03200-26262.
* A323 4 kl. plot. 1520-C64 ƒ 75,-. Pow. card., ƒ 50,-, zw. werk op C-64 compl. ƒ 225,-. 60 disks, 5,25" DSDD tweez. met progr. + spel., incl. box, ƒ 50,-. HP-Thinkj. print. mod. 2225AB + HP1B (IEEE 488), ƒ 450,-. Ton, 05780-16906.
* A324 ZX-Spectrum ƒ 45,-. Tevens Sharp MZ-800 ƒ 175,-. of ruilen voor goede monitor. Gevr. lectuur over Sharp MZ-800. Ron Biesot, 072-612403.
* A325 Wegens aanschaf via bedrijf: Bondwell 16, z.g.a.n. CP/M portable, 5 Mb harde schijf, ingeb. modem, uitgebr. programmatuur + handleiding. Interessante prijs, tel. 05287-2025.
* A326 Commodore 128D + extra 1571 diskdrive, boeken, software, 2 joysticks, ƒ 2000,-. Tel. 020-412275.
* A327 Printer merk General Electric, type TPX 1000, 25 en 50 characters per seconde, geschikt voor gewoon of thermisch papier. Incl. interface voor Commodore en Atari computers, kabels en 2 linten. Prijs ƒ 400,-. B. de Jong, tel. 03480-13069, Woerden, na 18.00 uur.
* A328 MZ-700/800 + disk, cas. Pascal, S-Basic, tekstverw., Video-RAM uitbr., spellen, utilities, schaken, handl. Prijs n.o.t.k. Bel na 17.30 uur, M. Vreuls, Willemshof 34, 1131 WD, Lichtenvoorde, 05443-74477.
* A329 Advance-A, ƒ 250,-. Advance AX ƒ 999,-. Quick-Basic, originele versie nr. 3 met handboek, ƒ 100,-. H.J. v. Roekel, Watersnipstraat 9, 2623 LX Delft, tel. 015-613012.
* A330 Monitor, groen fosfor, merk: E.A., type EV2131N, Comp. Video ingang, metalen behuizing, ƒ 150,-. H. Kuipers, 038-655446.
* A331 Kaypro-4 portable, CP/M 2.2, 2 diskdrive 390 Kb, Wordstar, dBase 2, Supercalc, Pegel, Fapak + diversen. ƒ 1250,-. Tel. 02285-18252.
* A332 Tally prof. printer. Terminal. kleur. Medres Cromemco systeem UNIX of CP/M, 2 X 8" drives keuze: Z80 of 68000. Alles los te koop. M. v.d. Zande, tel. 070-435644, (overdag van 09.00 tot 16.00 uur).
* A333 Houston Instruments prof. A1-A2 plotter (nieuw pr. ƒ 8000,-) en BBC model B, 2 x 80 tr. drives, extra voeding, RAM/ROM, Music 500. Alles t.e.a.b., tel. 04951-31331, na 19.00 uur.
* A334 Sharp MZ-731 met datarecorder en 4 kleuren plotter/printer, veel software en spelletjes en Nederlandse handleiding, voor leuke prijs. Tel. 03210-16017.
* A335 Commodore 128 + diskdrive 1571, Philips kleuren monitor (40/80 kol), datarecorder, veel software, (Data Becker), boeken en toebehoren. F. v/d Akker, tel. 05148-508.
* A336 BBC-B + diskdrive 80 tracks, DFS, tekstverwerker, printmaster in ROM: ƒ 500,-. G. Wamelink, tel. 01830-35578, Gorinchem.
* A337 Sharp MZ-700/800, incl. Quickdisk, datarec. plotter, software, spelletjes, joystick. Ned. handleiding en z/w TV ƒ 750,-. B. Vos, tel. 05914-2861.
* A338 Sharp MZ-700/800 met ingeb. datarec. ƒ 300,-. Tel. 03402-66011, na 18.00 uur, Bram Bousche.
* A339 OSI-systeem ƒ 200,- of onderdelen; Zenith monitor (groen): ƒ 100,-, diskdrive/voeding: ƒ 100,-. Tel. 071-410460.
* A340 Apple II+ comp. + Z-80, 80 K., progr. toetsenbord, Teac-Shugart dr. d/zijd., 160 trks., Erphi contr., monitor. Veel software + doc. CP/M, Pascal, DOS. T.e.a.b. A. Baard, tel. 01192-1274.
* A341 Atari 520 STM + SF354 drive, 1st Word, Easy Calc, andere software + 20 diskettes, mousemat + beschermkap, ƒ 850,-. P. Schute, tel. 010-4511490.
* A342 Apple 2+, 64K, 1 diskdrive (floppy), AVT-monitor. Tel. 02518-52677, na 16.30 uur. Vr. pr. ƒ 1000,-.
* A343 Schneider CPC 464 + datarec. DD1 floppy, lectuur, Software, joystick, CPC NLQ printer, monochroom monitor, ƒ 1200,-. Goossens, tel. 045-259584.
* A344 Diverse Beehive terminals, o.a. B-100-B150-B1 te koop, t.e.a.b. Broeklandcollege (W. Souren), tel. 045-410972, Hoensbroek.
* A345 Newbrain comp. mod. A + cass.rec. en progr. en software, technical manual, ƒ 300,-. J. Idelenburg, tel. 01720-44987.
* A346 Apple II: monitor + diskdrive, controller, softwa-re, joystick, PC-kast, incl. voeding, 16 K RAMkaart. Prijs n.o.t.k. C. Tilburg, na 18.00 uur, 013-361234.
* A347 Defecte IBM-PC, vr. pr. ƒ 1250,-. M. Roest, 020-645258.
* A348 Exidy Sorcerer 48K + bijbeh. monitor, 2 77 tr. KS drives, software: Basic, Word-proc. module, prijs ƒ 300,-. Compleet, tel. 033-943673, na 18.00 uur, B. Loeffen. Printer MT1612 ƒ 275,-.
* A349 AIM 65 (6502) computer, in zware metalen kast met 20 K., diskplay en printer. Editor, Basic en assembler in ROM, met alle documentatie ƒ 500,-. H. Klein, tel. 01180-38967, na 19.00 uur.
* A350 Cromemco computer met 2 diskdrives 8" en 1 d. drive 5,25", diverse I/O kaarten, kleuren terminal, veel software en boeken + printer 132 kol. Vraagprijs ƒ 1200,-, tel. 08303-13432.
* A351 Printer te koop!! Taxan/Kaga-810, Epson FX-80 compatible, o.a. near letter quality. Centr. par. int. 3K buffer, self def chards tegen elk aannem. bod. H. Breewel, 020-909951.
* A352 Zelfstudie cursussen Wordperfect & Fontasy voor PC, ƒ 25,- & ƒ 12.50 of Bf. 300 & 150. Fons Martens, Terbermenweg 124, B-3910 Herk-de-Stad, België.
* A353 Commodore 64, diskdrive 1541, datarecorder, monitor 1701, printer MPS 802, joystick, boeken, schijven, ƒ 1400,-. Tel. 05907-3113.
* A354 P2000 incl. Multifunctie krt., 256 Kb, Hexpack, 8 Eproms o.a. Flexbase, TV Fam4 monitor, Assembler bis, 18 cassettes, boeken, software e.d. T.e.a.b. R. de Visser, tel. 070-557288.
* A355 Philips P2000M, 2 x 40 tracks drives, incl. monitor en boekhoudprogramma, prijs ƒ 850,-. Na 18.00 uur, 04163-75635.
* A356 Sharp MZ-821 met quick-disk en datarec. en div. software, Ned. handleiding, prijs ƒ 285,-. T. Jonker, tel. 03200-60643.
* A357 Te koop JVC-video apparatuur voor koppeling aan computersysteem of gewoon als video recorder met camera. Tel. 080-445601.
* A358 Te koop diskdrive in kast, 40 tracks DSDD ƒ 300,-. Brother HR-5 printer ƒ 100,-. Voor meer informatie tel. 010-4712811, vragen naar Ronald.
* A359 Te koop, Sharp MZ-821 met Q-disk, niet gebruikt, t.e.a.b. Tel. 015-131477.
* A360 Spectrum 48K + voeding, 16 K RAM defect, rest o.k. Geen copyright start voor de onderdelen ƒ 125,-. Brons, Rembrandtlaan 96, Enschede, tel. 053-301049.
* A361 Atari ST 1 meg. RAM, monitor, 2 floppydrive, alles in XT-kast, muis, evt. software, ƒ 1425,-. Doeleman, 085-432731.
* A362 Apple IIe computer met drive en monitor, ƒ 500,-. B. Rutten, 080-443000.
* A363 Apple 2e (comp), diskdrive, monitor, joystick, CP/M, 80 koloms, printer-interface, 64K, veel software en boeken. Vraagprijs ƒ 550,-. R. Lengton, Groningen, tel. 050-268540.
* A364 TI Silent 733 terminal/printer met veel thermisch papier, ƒ 125,-. Bijb. kabel met Amiga printerdriver, ƒ 75,-. HCC Nieuwsbrieven van 1 tot 100, ƒ 200,-. H. Beijnvoort, tel. 080-581655.
* A366 2 x Atari diskdrive 1050, ƒ 350,-. per stuk. Originele programma's, Atari Writer, Synfile en Syncalc met gebruiksboeken, ƒ 125,-.Gerard Schutten, tel. 01823-3080.
* A367 Commodore 8296, dual diskdrive 8050, MPS 1361 printer, software o.a. Masschooladministratie, weinig gebruikt, ƒ 1000,-. Informatie, Dhr. B. Groen, tel. 01749-47838.
* A368 2 diskdrives, type Teac FD54A. Wegens overcompleet voor ƒ 169,- per stuk. Wouter v/d Eshof, tel. 030-761509.
* A369 Commodore 1901 monitor: ƒ 550,-. Teltron 1200 CBM, ƒ 250,-. CBM 64 met Speed-DOS, ƒ 250,-. J. Spaansen, Utrecht, tel. 030-322531.
* A370 Teletron modem type 1200 voor CBM 64, voor o.a. Viditel en Fido, incl. software. Prijs ƒ 325,-. J. Mundi, 08850-13391, na 18.00 uur.
* A371 Commodore 64 + 1541 d.drive + datarec. + MPS 803 + handleiding + ong. 70 schijven software voor ƒ 900,-. F. Triep, Amsterdam, 020-847108.
* A372 Commodore printer MPS 802, een Teletron-1200

modem, een tablet en een lichtpen, tel. 02247-1918, van Nes.

* A373 Commodore 64 + 1541 drive + datarec. + MPS 803 print. + 2 joysticks + Finalcart. + veel software + boeken, ƒ 1285,-. R. Groeneveld, tel. 072-333993.

* A374 In prima staat verkerende Seikosha GP-550A. Graphics printer, prijs ƒ 175,-. Kees van Beurden, tel. 01860-19448.

* A375 Telexapparaat Siemens TL-100, prijs ƒ 225,-. Tel. 01726-14483, na 18.00 uur.

* A376 Spectrum 48K + Opus + monitor + Saga 1 toetsenbord + cass.rec. + software + boeken + interspec. Tel. 078-143233.

* A377 IBM-PC XT, 14" monitor, Hercules Graphics 640 Kb, 20 Mb harddisk, 10 Mb harddisk, floppydrive, Multi function card, modem 1200 baud, 15 Mb software, ƒ 3500,-. T. Peters, 04784-2226.

* A378 Panasonic KX-P1080 printer ƒ 375,-. MS-Windows met handleiding, ƒ 125,-. 6 orig. floppy's, 10 kg comp. tijdschriften 1984-87, ƒ 50,-. IBM Flowchart template ƒ 10,-. Tel. 03200-27909.

* A379 Sharp MZ 700/800 + QD + cass. + plotter + div. basic, Pascal, spelletjes, prof. pakket + handleiding + boeken + joystick + PBNA cursus + printerkabel. F.J. Lammers, 079-411739, prijs ƒ 600,-.

* A380 Sharp MZ 700/800 met diskdrive, datarecorder, software (spelletjes, talenprogramma enz.), documentatie, prijs ƒ 375,-. Tel. 05490-25619.

* A381 Dec-PDP 11 + grafische terminal, ƒ 300,-. Forster tekstverwerker + snelle datarecorder + printer + bureau voor knutselaar, ƒ 350,-. Tel. 03480-15640, Pieter.

* A382 Teltron 1200 MSX-modem 2.5, z.g.a.n. met gebruiksaanwijzing. Geschikt voor bulletinboards, Viditel en data-uitwisseling, t.e.a.b. Tel. 071-313967, na 18.00 uur.

* A383 Atari 520 ST + 1Mb RAM, SF314, SM124, SMM804 printer, tos in ROM, veel software o.a. Vip, Dbman, Hisoft Basic, Pascal, Psion Chess, voor ƒ 2095,-. Mark v. Onna. Tel. 02979-83458.

* A384 ZX Spectrum 48K, Dktronics keyboard, interface 1, Microdrive, cartridges, datarecorder, boeken, tijdschriften, software. Samen ƒ 500,-. J. Groeneveld, tel. 03435-75005, na 18.00 uur.

* A385 Printer Nakajima AR-50, nieuw in doos, ƒ 1000,-. Wim Bos, Amelbergstraat 4-2, 6137 AP, Sittard, tel. 04490-21795.

* A386 Originele Microsoft Pascal + Fortran-compiler voor Ericsson. Step one, met manuals, ƒ 175,- per stuk. P.B.G. de Heij, tel. 015-567205.

* A387 Diskdrive voor BBC computer: 2 x DSDD omschakelbaar 40/80 tracks (totaal 800K!). In behuizing, prijs ƒ 500,-. Veel boeken. H. Middelbeek, tel. 04120-26991, na 20.00 uur.

* A388 TI-99/4A, Exbas, div toebehoren. In één koop t.e.a.b. R. Jacobs, tel. 04163-73196, na 19.00 uur.

* A389 Timex Sinclair 1000 incl. 16 K RAM module, Timex Sinclair 2040 printer, ƒ 150,-. Tel. 071-212842, na 18.00 uur, F.J. Kuijers.

* A390 Brother HR-5 RS232C, ƒ 125,-. Oki Microline 83A RS 232 & centr. ƒ 500,-. Tel. 071-217224.

* A391 Aquarius homecomputer systeem, bestaande uit computer, datarecorder, 16 K RAM, div. spelletjes. Prijs ƒ 250,-. G.J. Krijnen, tel. 010-4557275, na 17.00 uur.

* A392 Epson RX-80 printer, ƒ 250,-. A. van Dam, tel. 01820-18081, na 19.00 uur.

* A393 Olivetti M-19, 2 x 360 Kb, 640 Kb RAM, incl. software, ƒ 2250,-. Tel. 020-833497.

* A394 Epson PX-4 met Intext en ingeb. modem, ext. mem., incl. manuals, als nieuw ƒ 600,-. Roland MKS-7 Midi Superquart soundgen., 100 presets, 4 mnd. oud, ƒ 1200,-. Tel. 02152-57758.

* A395 Data General printer + handboeken, RS 232 int.face, grote printer op voetstuk, werkt perfect, 132 t.r. Ook 20 ma current loop. Prijs ƒ 100,-. Tel. 02942-3507.

* A396 Sony MSX 1, HB75P + Teltron 1200 modem, Canon T22A printer + boeken + software. F. de Looff, tel. 02940-17165, na 18.00 uur.

* A397 Voor Commodore Monitor 1901 ƒ 500,-. Modem Teltron 1200, ƒ 250,-. Diskdrive 1701, ƒ 500,-. Tel. 02510-21510, L. Steenmeijer, Velsen.

* A398 5,25" floppydrive (slim line) + interface (MZ-1E05) voor Sharp MZ-800, ƒ 500,-, 4 mnd. oud. C. Jongbloed, tel. 05410-22167.

* A399 Epson HX-20, kleine draagbare 16K computer met LCD-scherm, micro cassettedrive en ingebouwd printertje, ƒ 690,-. incl. handleiding. A. v. Kooten, tel. 020-845607.

* A400 Voor Sharp Interface box MZ-1U06, interface QD MZ-1E19. J. Moonen, Dodoensstraat 45, 2200 Borgerhout,België.

* A401 Apple II comp. 64K, 40/80 kol. incl. drive, monitor + printer(interface), handleiding + boeken + software, ƒ 1000,-. Tel. 020-712246, tussen 10.00 en 17.00 uur, vragen naar Martijn.

* A402 Apricot PC, 2*SS 3.5" drives, 256 K, incl. monitor en LCD microscrn, DOS 3.0, IBM emulator 50, 3.5" diskettes, manuals (techn.), Supercalc, Superwriter, etc. J. Agema, tel. 020-5256462, van 10.00 tot 18.00 uur.

* A403 Sharp kl. monitor + quick drive + plotter/printer (4 kleur). Bij quick disk: 7 diskettes + interface. Monitor ƒ 350,-. Quick disk + toebehoren ƒ 250,-. Printer ƒ 60,-. 2 rol papier. Tel. 035-45632.

* A404 Panasonic KX-P1090 printer voor ƒ 400,-. Decos modem voor Atari ST voor ƒ 250,-. Atari ST (1mega) + monitor. SF-314 drive + veel software voor ƒ 1950,-. Tel. 071-766960, na 18.00 uur.

* AX1 Ericsson PC 4700, 256 Kb, monitor, dubbel disk station, printeradapter IBM compatible. Div. software. Nieuw. Vraagprijs ƒ 1200,-. Incl. Tekstverwer. programma. H. Kegel, tel: 03461-3493.

* AX2 Kaypro/4 CP/M comp. 2x360 Kb diskdrives, Wordstar + dBase 2 + Supercalc + M/C-Basic + diversen. Prijs ƒ 1250,-. Tel: 02285-18252.

* AX3 Commodore 128D + Power cartridge + Seikosha SP180VC printer + 2 Arcade joysticks + veel software op disks, ƒ 1500,-. Commodore 1901 monitor ƒ 700,-. Tel: 072-618317, na 18.00 uur.

* AX4 DAEWOO AVT MSX computer + Sony bitcorder & diskdrive en joystick met div. software. T.e.a.b. Tel: 02152-68560.

* AX5 MSX-1 Philips VG8020 incl. datarec. + zeer veel software, ƒ 340,-. Kleuren monitor, Philips CM8510, ƒ 440,-. M.C. Janssen, tel: 03200-26262. 8 AX6 New Brain AD defect ƒ 150,-. Zenith monitor groen 40/80 char, ƒ 200,-. Cassette recorder voor New Brain, ƒ 50,-. J. Heida, tel: 02526-89281, na 19.00 uur.

* AX7 Modem WS2000, 300/300, 1200/75. Prijs ƒ 320,-. BBC mod. B + disk drive + monitor + veel software, prijs ƒ 1100,-. Hugo Deferme, tel: 011-270302, Belgie.

* AX8 Sharp MZ-821 met datarecorder, z.g.a.n. Met spelletjes (5 cassettes). Wegens aanschaf nieuwe computer, ƒ 300,-. G. v. Well, tel: 043-253362, na 18.00 uur.

* AX9 Sharp MZ700/800 incl. datarecorder, diskdrive, video RAM, div. software, compl. met handleiding, ƒ 400,-. Tel: 073-568697.

* AX10 Apple II+ los keyboard div. interface kaarten. Veel software en documentatie. Incl. monitor, drives en joysticks. Veel uitbreidingsmogelijkheden. ƒ 1500,-. W. Otto, tel: 080-445783.

* AX11 Epson QX-10 incl. dubbel diskdrive, 12" monitor, 640 x 400 port. Epson RX-80 printer, software + boeken. Prijs ƒ 1000,-. Tel: 01749-48004.

* AX12 Apple IIc, incl. monitor, printer & software, o.a. Superbase en Viscalc. Nieuwwaarde ƒ 2600,-. Nu ƒ 1300,-. Tel: 02963-3753.

* AX13 Dot-Matrix printer FX 80 P.n.t.k. H. Schmidt, tel: 020-169367.

* AX14 Schneider CPC 464 met monitor incl. 4 mnd. garantie en joystick. Vraagprijs ƒ 400,-. Tel: 03451-10055, na 18.00 uur.

* AX15 CBM 16 + datarecorder + 1 joystick + div. spelen + handleiding (ook in het Engels). Prijs, ƒ 300,-. Prima voor beginner. Tel: 01103-2383, tussen 18.00 en 19.00 uur. Toine van Boven.

* AX16 Sharp MZ-821 met Quick disk + printer + evt. monitor + accesoires + joysticks. Tel: 05423-83327, ƒ 700,-.

* AX17 CBM-64 + diskdrive + datarecorder + schijven (evt. printer) ƒ 800,- (incl. printer, ƒ 950,-). Tel: 08384-2109, na 18.00 uur. Bert Kramer.

VRAAG 'M AAN... DIE STUDIEGIDS INFORMATICA VAN PBNA

Kiezen voor een informatica-opleiding, is kiezen voor PBNA. Koninklijke PBNA heeft 75 jaar ervaring op onderwijsgebied. En is het grootste informatica opleidingsinstituut in Nederland.

Hoe talrijk de mogelijkheden zijn, laat u de nieuwe studiegids zien. Zowel voor beroepen in de automatisering als voor gebruikers van automatiseringssystemen is het aanbod buitengewoon breed.

De AMBI-opleiding is vernieuwd (AMBI-88) en afgestemd op de exameneisen die vanaf 1988 gelden. Maak uw keuze uit de verschillende modulen. En bepaal zèlf of u mondeling wilt studeren. Of schriftelijk met praktijk- of examentraining. Kijk voor de mogelijkheden in de studiegids.

Laat ons weten in welke opleiding u geïnteresseerd bent. En we sturen u vrijblijvend een gratis informatiepakket.



AMBI-MODULEN

Schriftelijk:

- met mondelinge examentraining afgestemd op de nieuwste exameneisen **(AMBI-88).**
- afsluiting met landelijk erkende AMBI-examens.

Mondeling:

- op vaste lesavonden met gebruik van de personal computer
- 35 lescentra door heel Nederland. Dus ook bij u in de buurt.

Nieuw! AMBI-88 modulen:

Elementaire Informatica en Informatiekunde (HE.1, HE.2)
Gegevensbanken (HB.1)
Gegevensanalyse, -modellering, -beheer (HB.2)
Organisatie en informatiebeleid (HS.1)*
Systeemonderzoek (HS.2)*
Kantoorautomatisering (HS.4)*

* start voorjaar 1988

Overige AMBI-modulen:

Basiskennis Informatica (I.1 + I.2) (ook als spoedcursus te volgen)
Bestandsorganisatie (B.1)
Basiskennis Programmeertalen (T.1)
Programmeertaal Cobol (T.2), Fortran 77 (T.4), Pascal (T.5), Basic (T.6)
Basiskennis Wiskunde (W.O)
Wiskunde en Statistiek I en II (W.1 en W.3)
Organisatie en Informatieverzorging (S.1)

Overige computercursussen:

Computergebruik in de Administratie
Basiskennis Datacommunicatie voor de Kantoorautomatiseringsgebruiker
Homecomputercursussen (o.a. MSX)
PC beheerder

Computer Ondersteund Onderwijs

Micromentor leersystemen
- Aan de slag met MS/DOS
- Aan de slag met Lotus 1-2-3
- Aan de slag met dBase III
- Aan de slag met Wordperfect

Nieuw

Programmeur IBM S36/S38
Mondelinge, praktijkgerichte opleidingen

NIEUWE PC CURSUS!

THUIS AAN HET WERK MET UW PC

Met computergestuurd lesmateriaal

- in vijf maanden uw personal computer leren kennen
- studeren achter het beeldscherm, waar en wanneer u dat wilt
- eigentijds lesmateriaal: naast schriftelijk lesmateriaal, Nederlandstalig computergestuurd onderwijs
- meegeleverde programma's: tekstverwerking, kaartenbak, rekenblad (spreadsheet)
- cursus is ook leverbaar met een Philips PC (NMS 9100 serie) tegen aantrekkelijke korting

KONINKLIJKE PBNA
Velperbuitensingel 6,
6828 CT Arnhem

OVERIGE STUDIEMOGELIJKHEDEN OP INFORMATICAGEBIED

Technische Informatica
PC trainingen in uw bedrijf en open trainingen in Arnhem
Bedrijfsopleidingen en Seminars over administratieve en technische automatisering

Vraag gratis en vrijblijvend informatie aan of pak gewoon de telefoon.

Overdag, 's avonds en in het weekend

085-575911



INFORMATIEBON

Stuurt u mij vrijblijvend meer informatie over: ______

Mw./Hr.:
Straat:
Postcode: 3724
Plaats:

Koninklijke PBNA is erkend door de Minister van Onderwijs en Wetenschappen op grond van de Wet op de erkende onderwijsinstellingen, voor zover het schriftelijk onderwijs betreft.

Opsturen in open envelop (zonder postzegel) naar:
Koninklijke PBNA
Antwoordnummer 1500,
6800 WC Arnhem.

Koninklijke PBNA

* A405 ZX Spectrum + 48 K, interface 1, microdrive, cassetterec., printer, vele programma's, tijdschriften, boeken. Tel. 05660-1891, na 18.00 uur.

* A406 Commodore 128D + 1571 + 1750 RAM-disk + 1901 monitor + muis + ingebouwde snellader + veel programma's, 200 floppy's, prijs ƒ 3000,-. Te bevragen liefst tussen 18.00 en 19.00 uur, tel. 013-635713.

* A407 BBC-B + 40 tr. diskdrive + cass.rec. + joysticks + ROM exp. board; veel orig. software (6 ROM'S; 30 disks; 10 tapes) + vele goede boeken en tijdschriften. Prijs ƒ 1000,-. A. Jansen, tel. 04754-2839.

* A408 Osborne "1" CP/M draagbare computer met ingeb. monitor + 2 drives en software. Prijs ƒ 700,-. Advance 86A + Tandy monitor, ƒ 350,-. Tel. 020-733551.

* A409 Sharp MZ-800 + 2 x 5.25" floppy drives + interface, veel software, handboeken. Prijs ƒ 750,-. C. Jongbloed, 05410-22167, delen ook afzonderlijk te koop.

* A410 Shugart 8 inch diskdrives te koop. T.e.a.b. Tel. 02522-17047 na 19.00 uur.

* A411 Schakelende voeding + 5V-15A, 12V-2A, 24V-1A. Prijs ƒ 55,-. Tel. 05115-3109, H. Hoekstra.

* A412 NMS-8250/VW0030-printer/mon. kleur type 8255 / muis + joystick, alleen originele programma's, ook div. spell. Alles één jaar oud. T.e.a.b. Reacties: L. Raaymaakers, tel. 078-158916.

* A413 BBC-B 2 x 40/80 Teac DS, AVT monitor; solidisk 4 meg. board, trend jp 80B printer, joysticks, ww, software, boeken, tijdschriften, ƒ 3500,-. E.P. Doorn, na 18.00 uur, 030-612235.

* A414 Sharp MZ-700/800, ingeb. recorder, 2 joysticks, instr. boek, div. spellen, ƒ 325,-. J.H. Fass, tel. 03404-16991.

* A415 MSX-2 NMS 8235 computer, enkelzijdige diskdrive inclusief software, prijs ƒ 700,-. Van den Hombergh, tel. 04702-2608.

* A416 MSX-1 in luxe attaché koffer, ƒ 190,-. Tandy TRS-80/M3 48K ƒ 300,-. Arendshorst, Nieuwegein, 03402-37422.

* A417 VC-1520 printer/plotter incl. handleiding, programma's en papier. Tel. 030-522451.

* A418 Proton CB-80 PC, CP/M, 128K RAM, 2 x 860K diskdrive, leest bijna elk CP/M format + MS-DOS, tekst, incl. monitor, MBasic en Wordstar. Prijs ƒ 1250,-. Tel. 033-726847, T. Steenstra.

* A419 Sharp MZ-800 + RAM + QD-drive + 12 QD-diskettes + 5.25" diskdrive + IF + 40 5.25" schijven, (ook CP/M) ƒ 999,-.(Vaste prijs). 5.25" drive + IF apart, ƒ 700,-. T. Martens tel. 02510-30163.

* A420 monitor monochrome groen 15", TTL aansl., zelf plug aanzetten, ingeb. voeding + 12V 5A + 12 vi. 5A-12 vo. 5A + 5 vi. 5A. ƒ 65,-, H. Vos, 05280-69829.

* A421 TRS-80 M4P, 64Kb, 32 Kb RAMdisk, software en documentatie w.o. Multiplan, Pascal, Superscript, ƒ 1500,-. G.J. Bezem, tel. 078-511195, na 20.00 uur.

* A422 TRS-80 M1, L + exp. interface, 2 drives, rec., monitor groen, line-printer VI, CP/M etc. Vraagprijs t.e.a.b. Tel. 015-567962, na 18.00 uur, R.O. van der Veen.

* A423 5.25" floppy-diskdrive (d) voor Sharp MZ-800 + 1f, prijs ƒ 500,-. E. Beuchemin, 03404-23639, Zeist.

* A424 Grafpad 2 + disc en lichtpen voor de Amstrad of Schneider comp. Grafpad ƒ 250,-. Lichtpen ƒ 40,-. Tel. 072-125418, F. Kloos.

* A425 Seikosha GP-550 printer (ook grafisch), pinfeed en frictionfeed, 140 karakters, NLQ, Centronics en RS-232, in doos ƒ 350,-. J. Trommel, tel. 070-668614.

* A426 IBM-XT 1 x 360 kb diskdrive 1 x harddisk 20 Mb hercules kaart met veel software, o.a. dBase III, WordPerfect, 640 Kb RAM, ƒ 3000,-. Tel. 05202-16050 (Slurink).

* A427 MT-plus modem voor PC incl software ƒ 300,-. Sony 75P + A en B-drive, modem Teletron 1200, MSX. Dit setje ƒ 1100,-. B-drive en modem ook apart, J. Wijngaard, 05610-17689.

* A428 MZ-700/800 incl. D-drive, cass.rec., interf., extra videogeheugen, joystick, Ned. handleiding, div. software, G. Ham, tel. 05248-1959, ƒ 600,-.

* A429 CBM-64, cass.rec., monitor, Star-printer DP-510, powercartridge, div. software, ƒ 900,-. Tel. 01717-7527, na 18.00 uur.

* A430 Advance 86A, 8086-CPU, 256 K RAM, T.B. Wagenaar, tel. 03432-1294.

* A431 C-64 + 1541 drive + kleurenmonitor + printer + powercartridge + joystick's + div programma's, monitor + printer een half jaar oud, de rest 1 jaar oud. Alles in een koop ƒ 1800,-. Tel. 02990-28512, R. Evertsen.

* A432 Amiga 500 + A501 RAM uitbr. ƒ 1750,-. Veel software + evt. 2e drive ƒ 2100,-. Evt. kleuren monitor 8833 Philips ƒ 2900,-. Alles 2 mnd. oud. P.W.J. Canters, tel. 040-443948.

* A433 Philips P-2000T met ingebouwde micro-cassette recorder + 10 bandjes, spelletjes en leerprogramma's + div. boeken. Totaal voor ƒ 300,-. Tel. 071-897232, Markus Sjouke.

* A434 Atari 800-XL + 1010 datarecorder + 2 joysticks + software + boeken, prijs ƒ 350,-. Alex Vreeke, Vlissingen, tel. 01184-62743.

* A435 Atari 520 ST+ (1Mb) + diskdrive SF354 + monitor SM124, ƒ 1250,-. Tel. 023-324471, B. van Leeuwen.

* A436 TRS-80 mod.1 lev. 2 64K + interface + RS232 + 5 x 5.25" nieuwe diskdrives + monitor, ƒ 1250,-. TRS-80 los ƒ 300,- (16K). Diskdrive los ƒ 160,-. (Sug. compat. SS, 5.25") Evt. inr. MSX pr. mon. Smets, 013-432375.

* A437 Philips MSX-2, 2 diskdrives, monitor, printer, datarecorder, software en boeken. H. de Jong, tel. 023-331064.

* A438 Grappler + printer interface, ƒ 75,-. 80 koloms kaart met softswitch, ƒ 125,-. PAL kleurenkaart, ƒ 60,-. H. Bouman, tel. 085-816746.

* A439 Prism GL-14 kleurenmonitor RGB-scart zonder geluid. Werkt op PC of andere RGB-digitaal-aansl. Sinclair compatible, ƒ 300,-. F. Bertens, Maarssen, 03465-64696.

* A440 Olivetti M-19, 1 drive, 20 Mb harddisk ƒ 4150,-. Eventueel met Star Gemini 10X. A. Hartog, 023-285398.

* A441 Te koop Sharp MZ-800, incl. Quickdisk cassetterecorder, 3 diskettes, 2 bandjes en joystick, ƒ 300,-. Tel. 02290-31082, Hoorn.

* A442 P2000T 48 K met extention-board en disk-controller 40/80 kaart, P2000M, 2 drives incl. monitor met software. Tel. 04163-75635 (na 18.00 uur).

* A443 Te koop: Tandy TRS-80 line printer model VI voor A3 en A4 kettingformulieren. Vraagprijs ƒ 250,-. Tel. na 18.00 uur 03200-49730.

* A444 Acorn BBC-B + solidisk contr., spraak-syn. + Atpl ROM/RAM, ƒ 850,-. DSDD disk, ROM's + Cmos RAM ƒ 400,-. Tel. 03465-64424.

* A445 Monitor monochr. groen, ƒ 150,-.; Keybrd. serieel, ƒ 150,-.; IBM Thrm printer ƒ 100,-.; Instr.kast schroff. ƒ 150,-.; Teac floppy drive FD55F ƒ 200,-; U prof MPF1B ƒ 150,-. Tel. 023-313209, na 18.00 uur.

* A446 Te koop: Sharp MZ-800 + handboek, ƒ 275,-. Tel. 020-736769.

* A447 Uniflex systeem, 3 DSDD, 8" drives, term. H1500, modem, Epson printer, Fortran, C-lang, Pascal, OS: Flex en Uniflex, games, vele andere software, t.e.a.b. C.W. Salet, tel. 01713-6141.

* A448 Wegens systeemverandering te koop AT-286, 12 Mhz, 1.2 Mb drive. Moet weg, ƒ 3250,-. Linssen, 077-544832, na 18.00 uur. Nog garantie van 5 mnd.

* A449 Philips printer geschikt voor C64 computer ƒ 125,-. 2 Sematrans modems 2400 BPS synchroom, prijs ƒ 300,-. Tel. 01720-45993, na 18.00 uur.

* A450 Apple 2e 128 K, 2 drives, 80 kol CP/M monitor. Applework Prodos DOS. Alles origineel Apple, Star G10X printer, manuals, boeken en veel software. Alles in één koop, ƒ 1995,-. Tel. 01721-9491.

* A451 Irwin Tapestreamer incl. 9 tapes ƒ 850,-. Daisywheel printer parallel (Qume compatible) ƒ 400,-. Modem Electuur 300/300 + 1200/75 baud, H. Broeders, tel. 075-285453.

* A452 Sharp MZ-721 met monitor en software, vr.prijs ƒ 450,-. Evt. ook los te koop, tel. 040-514771, Eindhoven.

* A453 Sharp 800, QD, monitor, printer, modem, software o.a. Pascal, Forth, Hucal, Zen, Apollo enz. Alles in één koop, ƒ 1000,-. Tel. 01883-11570.

* A454 Commodore 8032 + drive 8050 + printer MPP 1361 (136 Kl.) + software + documentatie, prijs ƒ 1075,-. J. H. de Groot, Ermelo, tel. 03417-53950.

* A455 CBM-8296 business computer. In zeer goede staat (erg weinig gebruikt). Tegen elk redelijk bod, tel. 05782-2774.

* A456 Apple II+, monitor, Teac diskdrive, 80 k. kaart, Z-80 kaart, joystick. Extra: WOF 3.3 + int. + FD interface en storingsvrije 80 k. kaart. Prijs ƒ 1199,-. M.H. de Winter, Utrecht, tel. 030-444242.

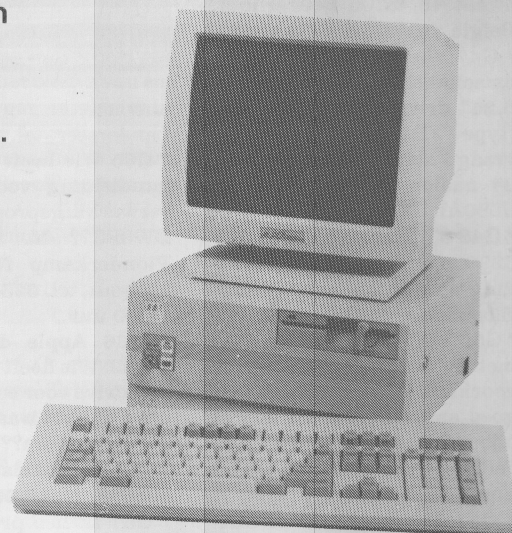
MICROMARKT

Gevraagd

* G46 Magazin 700/800, nr. 1-5, contact voor idee-uitwisseling. J. Moonen, Dodoensstraat 45, 2200 Borgerhout, België.
* G47 Wie heeft schema voor omschakeling zijde a/b Teac, 5,25" drive met CPC 6128?? (type FD55B). Tevens gevraagd driver Hardcopy voor 24 naalds printer, Seikosha SL80AI. De Ru, 03410-16940.
* G48 8" diskdrive DSDD, ITT 3290 of andere drive met voeding en 37 pins aansluiting. Bloemhuis, 05945-13983.
* G50 HCC Nieuwsbrief nr. 60 met de Sharp MZ-700 op de voorkant. Kosten worden vergoed en eventueel wil ik wat bijbetalen. Tel. 01720-37780, bellen tussen 19.00 en 20.00 uur.
* G51 Epson MX-80 of MX-100 onderdelen. Tel. 02230-17688.
* G52 Acorn Electron diskdrive plus 3. Loncke, Lijsterbeslaan 15. Pijnacker, tel. 01736-4205, na 18.00 uur.
* G53 Wie kan mij zeggen hoe een Cobol-databestand op disc geschikt te maken is voor gebruik in een Basic progr. Tel. 03408-85974.
* G54 80 kol kaart Apple II+. IJsselstraat 10, 5704 HM, Helmond, 04920-48781.
* G56 Handboek Northstar/Horizon, handboek Beehive model DM1$. Terminal. Wie kan mijn 5,25" floppy kopiëren naar 8" floppy CP/M (omgeving Zoetermeer), tel. 01892-18532.
* G58 Wie kan mij vertellen of er ook CP/M bestaat dan wel hoe dit eventueel te maken is voor dubbelzijdige 8 inch diskettes? Bravenboer, 04977-1114.
* G59 Als u van uw computertijdschriften af wilt, zet ze dan niet bij het oud papier, maar bel mij, ik kom ze graag halen. R. Broers, 03402-34865.
* G60 Commodore 64, compleet met software. Ruilen met Apple II+. Vrijwel niet gebruikt. Na 18.00 uur, Dick Schurink, Fazantenkamp 419, Maarssen, 03465-63540.
* G61 Voor Atari-ST een SM 124 of SM 125 Z/W monitor. E. v/d Akker, tel. 03407-76361.
* G62 Voor Epson PX-8, TF-20 of PF-10 FDD of info hierover. Van Dongen, tel. 010-4736694.
* G64 Informatie over het gebruik van floppy-drives voor Epson-PX8. Rende Luitjes, Varenstraat 6, 1121 BD, Landsmeer, tel. 02908-1217.
* G65 Wie heeft voor mij een handleiding voor het tekstverwerkingsprogramma DW3PG?? M. v. Winkoop, Vlonderkamp 13, Noordwijkerhout, tel. 02523-74834, na 18.00 uur.
* G66 Apple diskdrive gezocht!! Wie heeft nog een losse diskdrive voor een Apple 2e te koop of weet waar ze nog verkocht worden?? Pr. n.o.t.k. Ron Sprenkels, tel. 053-895018, na 18.00 uur.
* G67 Ik heb problemen met 1200 en 2400 BPS op mijn Smartlink 2400B kaartmodem (PC), wie heeft hier ervaring mee? René Bodoux, Hellevoetsluis, 01883-15436.
* G68 Dr. Dobb's Journal of software tools, nov. '87, of copy van artikel 'Graphics Toolbox for Turbo C, part I', uit hetzelfde tijdschrift. F. Jansen, Echternachl. 262, Eindhoven.
* G71 Compatible printer voor Atari 800XL, merk, model, mogelijkheden niet belangrijk, goed werkend. M. Hamers, 02230-42042, Den Helder.
* G72 Interface voor Schneider Joyce. R. Beute, tel. 04105-5675.
* G73 Wie kan mij helpen a/d beschrijving van het programma Easyflow (stroomschema) en Chart (tek. programma)?? W. v. Nuland, Postbus 132, Rosmalen.
* G74 MSX-sector kopieerder voor dubbelzijdig naar enkelzijdig. L. Hendrickx, tel. 045-453488.
* G75 Wie heeft een beschrijving of manual van Mathplan voor mij Joop Lommertzen, tel. 04750-17284.
* G77 Geheugenuitbreiding C-16. T.e.a.b. Tevens boeken over C-16. Tel. 05410-19812, J. Roolvink, Oldenzaal.
* G78 Tandon diskdrive 5", TM 100.4, 96 TPI, in goede staat. C.W. Floor, Bohemepad 15, Amersfoort. Tel. 033-725911.
* G79 Commodore 64 + datarecorder, diskdrive 1541. Maxim Oosterkamp, tel. 05490-63126
* G80 Ik zoek een sheetfeeder voor de Juki 6100. Y. Geerlings, 010-4650247.
* G81 Voor Apple II+: een ser. en of par. interface en een 128K RAM kaart en een Z-80 kaart. C. v. Dartel, tel. 04163-76468, na 17.00 uur.
* G82 Gevr. voor Apple II+ een klokkaart of 4 in 1 kaart [klokh.]. Tel. 070-943595.
* G83 Geheugenuitbreiding voor Apple IIe, i.v.m. grote bestanden in Apple Works. G. Rebel, 02159-42010.
* G84 Acorn Atom. Maarten van der Dussen, Ganzerik 12, Bennekom, tel. 08389-14085, na 18.00 uur.
* G85 Wie kent de keywords voor het spel Wooky? Bel me dan a.u.b. S. Chlapowski, tel. 055-416367.
* G86 Gezocht: Owners manual van Tandy lineprinter III of opgave van aansturcodes. E. San Giorgi, Leiden, 071-144888.
* G87 Macintosh (512+ of SE). De Boer, tel. 020-847519.
* G88 Waferdisks voor MSX stringy-floppydrive van Spectravideo. Wie helpt mij?? Tel. 01102-2290, Robin.
* G89 MSX diskdrive 3.5", prijs tot ƒ 400,-. Tel. 05909-1562 (Freddy)
* G91 Wie kan mij helpen aan een duidelijke Nederlandse vertaling voor de MZ-721, tel. 03402-39363, Jeffry van der Linden (Nieuwegein).
* G92 Heeft iemand voor mij tijdschriften of boeken met informatie voor de Sharp MZ-800. Schrijf naar A. Keijman, Kloosterven 109, 1504 AP Zaandam.
* GX1 Lichtpen geschikt voor Apple IIe (bij voorkeur Gibson). Tel: 05490-33172 of 33173, A. Brons.
* GX2 Spoed: ZX-81 computer + voeding. Prijs n.o.t.k. Beschadiging geen bezwaar. Bellen tussen 18.00 en 21.00 uur op ma t/m do. M. Beestman, tel: 038-658948.
* GX3 Interface voor FD., en dubbele diskdrive voor Sharp MZ-800. P. Heijmans, Brahmsstraat 50, 3335 CM Zwijndrecht.
* GX4 Wie heeft er een tweedehands QD-drive voor mijn Sharp MZ-800?? Vincent Snijder, Maastricht, tel: 043-611007.

Gelukkig is er een PPT.

Niet zomaar is PPT een synoniem geworden voor gedegen kwaliteit en service. Daar moesten we wel wat voor doen. Mede dankzij onze uiterst strenge criteria kunnen wij een zeer hoge betrouwbaarheid garanderen. Zowel voor onze systemen als voor onze add-ons.

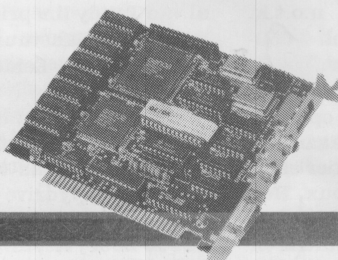


Nieuw in Nederland

QUIKSAVE

Dankzij het ingebouwde ALARM vergeet u nóóit meer een backup van uw bestanden op harddisk te maken.
Gebruikersvriendelijk, zéér snel, betrouwbaar en betaalbaar.
Ook PS/2 compatibel!
Adviesprijs *f* 450,-
Exclusief importeur Nederland
Dealers welkom.

Assemblage in Nederland verzekert een goed doordacht en betrouwbaar systeem. Gelukkig dat er een PPT is.



ONZE SELECTIE ADD-ONS

PPT SuperEGA+: CGA, Hercules, EGA, PGA, 952 x 480, CGA Double Scan, Plantronics, 800 x 600, Hi-spd, incl. drivers *f* 695,-
PPT Supersprint: 80286-10 MHz kaart met cache memory, omschakelbaar naar 8088, voor XT (SI info 9.2) *f* 695,-
PPT EMS RAM-kaart: Ext./Exp., voor AT, max. 2 Mb met 0Mb *f* 595,-
PPT POWERGUARD: 500 W backup unit met batterij *f* 1295,-

PRIJSPAKKER: SuperEGA+met NEC Paper White Multisync *f* 1.395,-

20,30 Mb SEAGATE/MICROSCIENCE harddisk 65 ms compleet (inb.mog.)
40 Mb Microscience harddisk 28 msec compleet
60 Mb tape back up units (Archive, Wangtek)
NEC, VISA MULTISYNC monitoren Hi-Res 950 x 600 analoog/TTL
NEC, BROTHER, PANASONIC Printers
ETAP A3 en A4 monitoren compleet
} BEL

NETWERKEN

Ook zijn wij distributeur van netwerken gebaseerd op NOVELL NETWARE/O software. Installatie & instructie.
In combinatie met onze systemen zijn zeer aantrekkelijke prijzen mogelijk.

BETAALBARE SOFTWARE

WordPerfect, Foxbase, Lotus, Boeing-Calc, Boeing-Graph, Ventura, Pagemaker, Prodesign, etc. etc.

FAX-APPARATUUR

Als officieel distributeur van **CANON** bieden wij u nu ook een complete lijn van PTT-goedgekeurde modellen. Het nieuwste model (de CANON-410) is nu in onze showroom aanwezig. Aflevering & Installatie.

Prijzen excl. BTW. Wijzigingen voorbehouden.
Garantie: PPT 10/S en losse onderdelen: 3 maanden, 286SC/386SE: 6 maanden.
Harddisks en printers: 1 jaar. All-in service abonnementen mogelijk.
Kortingen voor dealers, grootgebruikers en personeelsprojekten.

ONZE COMPUTERLIJN

PPT 10/Sprint

8088-2, TURBO 4.77/10 MHz, SI info 4.0, 256K 150 ns, (max. 640 K onboard), 150W, 1 x 360 K Japanse FD, FDC, Hercules compatibele kaart Hi-spd, 101 keys CHERRY-switch toetsenbord, 8 slots.

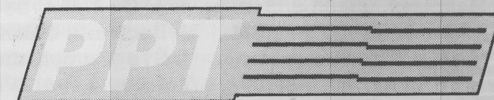
PPT 286/SCompact

80286-10, TURBO 8/10/12 MHz, SI info 13.3, 512K 100 ns (max. 1Mb onboard), 200 W, 1 x 1.2 Mb Japanse FD, FDC, Hercules compatibele kaart Hi-spd, 1x RS-232 + parallel + klok onboard, 101 keys CHERRY-switch toetsenbord, 8 slots.

PPT 386/SExtra

80386-16, TURBO 8/16/20 MHz, SI info 23.0, 1 Mb 100 ns (max. 2 Mb onboard), 200 W, 1 x 1.2 Mb Japanse FD, FDC, Hercules compatibele kaart Hi-spd, 1 x RS-232 + parallel + klok onboard, 101 keys CHERRY-switch toetsenbord, 8 slots, TOWER behuizing.

Verscheidene samenstellingen zijn mogelijk van alle systemen.



Professional Personal Technology
Industrieweg 32, 3401 MA IJSSELSTEIN

Tel.: 03408-82458 Fax 03408-82091

Zo kunt u ons vinden: Afslag Nieuwegein/IJsselstein van A2. Industrieterrein Lagedijk, Groothandelcentrum IJsselstein (300m van Lopik mast). Ruime parkeergelegenheid.

HCC BESTELSERVICE

De HCC Bestelservice geeft u de mogelijkheid centraal de diverse door de HCC uitgegeven boekjes, mappen, tijdschriften en overige artikelen te bestellen. Op de bestelkaart – die u achterin dit blad aantreft – vermeldt u naast uw lidmaatschapsnummer de gewenste artikelnummers. De artikelen ontvangt u in het algemeen binnen 2 weken (voor „hardware" artikelen kan de levertijd langer zijn; u ontvangt dan echter wel een orderbevestiging). Aan het begin van de maand na bestelling ontvangt u een factuur en een acceptgirokaart. De prijzen zijn inclusief porto- en administratiekosten. Aan niet leden wordt ƒ 7,50 per bestelling voor extra administratiekosten in rekening gebracht.

Overzicht van te bestellen artikelen

HCC CP/M GG artikelen

5409000	Abonnement CP/M en MS-DOS Softwarebus*	ƒ 22,50
5409320	CP/M Catalogus programmatheek, dl. 1	ƒ 27,50
5409321	CP/M Catalogus programmatheek, dl. 1 (in ringband)	ƒ 35,00
5409420	CP/M Catalogus programmatheek, dl. 2	ƒ 27,50
5409421	CP/M Catalogus programmatheek, dl. 2 (in ringband)	ƒ 32,50
5409300	CP/M Softwarebus jrg. 1983*	ƒ 15,00
5409400	CP/M Softwarebus jrg. 1984*	ƒ 15,00
5409500	CP/M Softwarebus jrg. 1985*	ƒ 15,00
5409600	CP/M Softwarebus jrg. 1986*	ƒ 15,00
5409382	CP/M JRT Pascal users guide*	ƒ 12,50
5409385	CP/MZCPR2 system users guide (in ringb.)*	ƒ 40,00
5409490	CP/M handleiding Pegel Boekhoudsysteem	ƒ 12,50
5409510	CP/M handleiding GIAP/M administratiesysteem	ƒ 12,50
5409525	CP/M KERMIT User's and protocol manual	ƒ 20,00
5409535	CP/M gg A5 Ringband	ƒ 15,00
5409710	FIBO compleet boekhoudsysteem handboek	ƒ 12,50
5409720	Het Beste uit SoftwareBus 1983-87 CP/M	ƒ 15,00

HCC MS-DOS GG Artikelen

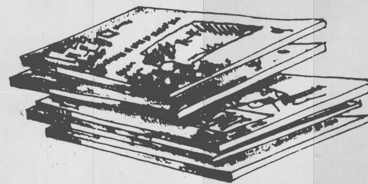
5427001	MS-DOS Instruktiepakket (2 diskettes + handl.)	ƒ 25,00
5427100	MS-DOS GG A5 Ringband	ƒ 15,00
5427200	Catalogus MS-DOS Programmatheek deel 1 & 2	ƒ 30,00
5427220	Catalogus MS-DOS Programmatheek deel 1 & 2 (met 2 ringbanden)	ƒ 45,00
5427230	Catalogus MS-DOS Programmatheek deel 1 + 2 (met 3 ringbanden)	ƒ 55,00
5427725	Het Beste uit SoftwareBus 1983-87 MS-DOS	ƒ 15,00
5427710	FIBO compleet boekhoudsysteem	ƒ 12,50

Diversen

6301002	A5 Ringband	ƒ 15,00
6301011	HCCSweartshirt rood (opdruk wit) M	ƒ 35,00
6301012	idem maat L	ƒ 35,00
6301013	idem maat XL	ƒ 35,00
6301021	HCCSweatshirt blauw (opdruk rood) M	ƒ 35,00
6301022	idem maat L	ƒ 35,00
6301023	idem maat XL	ƒ 35,00
6302041	NOS Hobbyscoop Basicode listings: „Weet Je Weertje" en „Weather Report"	ƒ 6,00
6302047	Library PASCAL-gg #1	ƒ 8,00
6302048	Koerslijst Tweede Hands Microcomputers (3e ed.)	ƒ 8,00
6302050	Praten met FIDO (2e herziene druk)	ƒ 8,00
6302051	FIDO Protocol Standard (Engelstalig)	ƒ 8,00
6302066	De Computergestuurde Modelbaan + Aanvulling	ƒ 32,50
6302067	Aanvulling op „De Computergestuurde Modelbaan"	ƒ 13,00

HCC/Standard data reeks

6302017	CP/M handleiding	ƒ 15,50
6302018	Wordstar handleiding	ƒ 15,50
6302019	Gegevensverwerking op computers	ƒ 15,50
6302020	Calculeren op computers	ƒ 15,50
6302021	De IBM personal computers	ƒ 15,50
6302027	Wat is een huiscomputer	ƒ 15,50
6302032	Een printer kopen en gebruiken	ƒ 15,50
6302033	Handleiding Dbase II	ƒ 15,50
6302034	Handleiding Logo	ƒ 15,50
6302035	Handleiding PC DOS/MS DOS	ƒ 15,50
6302036	Pilot op school	ƒ 15,50
6302037	Geld verdienen met de huiscomputer	ƒ 15,50
6302038	Handleiding Apple Macintosh	ƒ 15,50
6302039	Tandy Model 100	ƒ 15,50
6302042	De Computerkunde Strip	ƒ 17,50
6302022	De Commodore 64, toets voor toets	ƒ 25,50
6302023	Huiscomputer kiesadvies	ƒ 25,50
6302024	Tekstverwerking op computers	ƒ 25,50
6302025	De Apple 2E/2+, toets voor toets	ƒ 25,50
6302026	Kinderen en computers	ƒ 25,50
6302044	De Apple Programma Collectie	ƒ 25,50
6302045	Dbase II Eenvoudigweg	ƒ 25,50
6302060	Commandogids WordStar	ƒ 10,50
6302061	Commandogids VisiCalc	ƒ 10,50
6302062	Commandogids voor CP/M	ƒ 10,50
6302063	Commandogids voor SuperCalc	ƒ 10,50
6302064	Commandogids dBase II	ƒ 10,50
6302065	Commandogids programmering dBase II	ƒ 10,50



HCCNieuwsbrieven

7130089	HCCN 89	ƒ 6,00	7130095	HCCN 95	ƒ 6,00
7130090	HCCN 90	ƒ 6,00	7130097	HCCN 97	ƒ 6,00
7130091	HCCN 91	ƒ 6,00	7130098	HCCN 98 + cat.	ƒ 10,00
7130092	HCCN 92	ƒ 6,00	7130099	HCCN 99	ƒ 7,00
7130093	HCCN 93	ƒ 6,00	7130100	HCCN 100	ƒ 7,00
7130094	HCCN 94	ƒ 6,00	7130187	HCCN Jaarg. 87	ƒ 38,50

*) Dit artikel is uitsluitend leverbaar aan HCC-Leden

ADVERTEERDERS

H C C

Inhoudsopgave van de laatste 10 HCC-Nieuwsbrieven

De volgende HCC Nieuwsbrieven zijn te bestellen door gebruik te maken van de bestelkaart in dit nummer, onder vermelding van uw lidnummer. De prijzen zijn inclusief porto- en administratiekosten. Aan niet leden wordt ƒ 7,50 per bestelling voor extra administratie in rekening gebracht.

Bestelnummer	Nieuwbriefnummer		Prijs
7130089	89	jan. 87	ƒ 6,00
7130090	90	febr. 87	ƒ 6,00
7130091	91	maart 87	ƒ 6,00
7130092	92	april 87	ƒ 6,00
7130093	93	mei 87	ƒ 6,00
7130094	94	juni 87	ƒ 6,00
7130095	95	juli 87	ƒ 6,00
7130096	96	sept. 87	ƒ 6,00
7130097	97	okt. 87	ƒ 6,00
7130098	98	+ cat. nov. 87	ƒ 10,00
7130099	99	dec. 87	ƒ 7,00
7130100	100	jan. 88	ƒ 7,00
7130101	101	febr. 88	ƒ 7,00
7130102	102	maart 88	ƒ 7,00
7130187	jaargang 1987		ƒ 38,50

22-23-24 april
NATIONAAL BOUWCENTRUM ANTWERPEN

Vrijdag 22/4 van 14 tot 21 uur
Zaterdag 23/4 van 10 tot 18 uur
Zondag 24/4 van 10 tot 18 uur

HOBBY & MICRO COMPUTER DAGEN '88



ORGANISATIE
Hobbycomputerclub B.D.
03/325.60.10
STI-Vakbeurzen 03/216.00.70

hcc